



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Ноябрь 2005 года • 45-й год издания • № 42 (2528) • <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/> • Цена 3 руб.

НОВОСТИ

Заседание Президиума

В повестке очередного заседания Президиума СО РАН 3 ноября научный доклад д.ф.-м.н. Сергея Псахье (Институт физики прочности и материаловедения) «Развитие метода частиц для исследования поведения гетерогенных сред на различных масштабах. Многоуровневый подход». Будут представлены также результаты комплексной проверки Института теоретической и прикладной механики и рассмотрен вопрос об очередном конкурсе Сибирского отделения РАН проектов молодых ученых на 2006–2007 гг.

Кадры

Как стало известно, новым генеральным директором федерального государственного учреждения науки ГНЦ ВБ «Вектор» назначен доктор медицинских наук, профессор Дроздов Илья Геннадьевич, ранее работавший заместителем директора российского противочумного института «Микроб» (г. Саратов). В этом году постановлением правительства «Вектор» отнесен в ведение Роспотребнадзора — Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Награды Отделения

За плодотворную научную деятельность и в связи с юбилеем со дня рождения Президиум Отделения наградил Почетными грамотами старшего научного сотрудника Института физико-технических проблем Севера к.г.н. Николаеву Надежду Анисимовну и ученого секретаря Института философии и права к.филос.н. Боброва Виктора Васильевича. Юбилеям — наши поздравления!

Вакансии

Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего лабораторией термодинамики неорганических материалов (доктора наук, кандидата наук) по специальности 02.00.04 «Физическая химия». Срок конкурса — 1 месяц со дня публикации. Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. Лаврентьева, 3; справки по телефону: 330-79-49 (отдел кадров).

Институт космических исследований и аэронавтики им. Ю.Г. Шафера СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего лабораторией космических лучей высоких энергий (кандидат или доктор наук) по специальности — 01.04.16 «Физика атомного ядра и элементарных частиц». Срок конкурса — 1 месяц со дня публикации. Документы направлять по адресу: 677980, г. Якутск, проспект Ленина, 31, ИКФИА СО РАН. Справки по телефону: (4112) 33-67-47 (отдел кадров).

Подписка на «НВС»

В почтовых отделениях страны продолжается подписка-2006. Подписной индекс «НВС» 53012 в общероссийском каталоге «Пресса России» (первое полугодие 2006 г., том 1, стр. 132). Еще не поздно подписаться на нашу газету на оставшиеся месяцы 2005 года («Пресса России», второе полугодие 2005 г., том 1, стр. 101).

Следующий номер газеты «Наука в Сибири» выйдет 11 ноября

Спасибо, теплая осень!



В этом году природа щедро одарила Сибирь жарким летом и очень теплой, мягкой осенью. Плюс двадцать градусов — невиданная для наших мест температура в сентябре и октябре. Практически не было ночных заморозков, не выпадал снег. Особенно красив был этой осенью новосибирский Академгородок. Золото берез, багрянец осин и кленов, зелень сосен на фоне ярко-голубого неба долго сохраняли людям летнее настроение...

На публикуемом фотоснимке Рашида Ахмерова, сделанном в начале октября с борта вертолета, главная научная улица Академгородка — проспект Лаврентьева. Именно здесь сосредоточены основные институты ННЦ. Подобные снимки фотограф делал около 20 лет тому назад, и наши читатели не раз видели их в «НВС». Разница между ними небольшая, здания практически те же, а вот лес существенно разросся и принарядил институтские корпуса.

Выставка Всемирной ассоциации технополисов



На снимке: у выставочных стендов СО РАН пояснения президенту Всемирной ассоциации технополисов г-ну Хонг Чу Юму дает заместитель председателя Сибирского отделения Российской академии наук ак. Г. Кулипанов.

В Новосибирске 26 октября на территории выставочного комплекса «Сибирская ярмарка» открылась выставка «Техномарт-IV» Всемирной ассоциации технополисов. В рамках выставки прошел инновационно-инвестиционный форум по теме «Новосибирск: возможности инвестиционного сотрудничества», где были заслушаны доклад мэра Новосибирска В. Городецкого и выступления инвесторов — представителей крупных иностранных компаний. Здесь же прошел круглый стол, где состоялась презентация ряда инновационно-инвестиционных проектов.

27 октября в Доме ученых СО РАН прошла международная научная конференция в рамках выставки «Техномарт», где с докладами выступили: академик Г. Кулипанов — «Научно-технический потенциал сибирской науки и возможности сотрудничества», г-н Ким Чанг Хван, один из руководителей мэрии г. Тэджона (Республика Корея) — «Развитие научного центра долины Дэдок», Н. Красников, глава администрации наукограда Кольцово — «Научно-технический потенциал ГНЦ «Вектор» и возможности сотрудничества», Д. Верховод, заместитель председателя СО РАН — «Инвестиционные проекты развития новосибирского Академгородка и инновационной инфраструктуры».

Здесь же прошел круглый стол по теме «Инновационные проекты для особых экономических зон».

Фото В. Новикова

Заседание Совета по науке, технологиям и образованию

В Кремле двадцать пятого октября под председательством Президента России Владимира Путина прошло заседание Совета по науке, технологиям и образованию.

Проанализирован ход системной модернизации образовательной сферы, модернизации, идущей, по словам Владимира Путина, медленно и трудно. Дополнительным импульсом для нее призван стать масштабный национальный проект в образовании. Президент заявил о начале его реализации, в ходе которой все объявленные финансовые и организационные меры будут строго отслеживаться и контролироваться государством.

Глава государства отметил, что уже в ближайшее время Правительство должно проработать решения по обязательному полному среднему образованию, по кардинальному изменению качества работы средних специальных и всех профессиональных учебных заведений, поскольку качество образования является, по словам В. Путина, проблемой номер один. Для повышения качества образования нужна не только хорошая материально-техническая и методическая база, но и достойные условия жизни и работы педагога. Вместе с тем, сами педагоги должны пройти путь обновления подходов к воспитанию, к внедрению современных образовательных технологий.

К важнейшим задачам эпохи «экономики знаний» Президент относит также стимулирование потребностей людей к росту образовательного уровня, интеграцию профессионального образования с производством, интеграцию российского образования в международные образовательные системы.

Глава государства предложил включить вопросы образования в повестку мероприятий «большой восьмерки», в подготовке которых Россия играет ключевую роль как страна-председатель G8, саммит которой состоится в 2006 году. Президент также акцентировал внимание на необходимости более активного продвижения отечественных образовательных услуг и технологий на рынки других стран, прежде всего, государств СНГ.

Президент поддержал идею формирования Национального совета молодых ученых, педагогов и специалистов.

Координировать работу Национального совета молодых ученых, педагогов и специалистов будет главный научный сотрудник Института

археологии и этнографии Сибирского отделения Российской академии наук, лауреат Государственной премии России в области науки и технологий Наталья Полосымак.

На заседании выступили: ректор Санкт-Петербургского государственного университета Людмила Вербицкая; директор гимназии «Дмитров» Алла Курбатова; ректор Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, академик РАН Виктор Садовничий; ректор Российского нового университета, председатель Ассоциации негосударственных вузов России Владимир Зернов; ректор Московского педагогического государственного университета, член-корреспондент РАН Виктор Матросов.

Пресс-служба Президента РФ

ВЕСТИ

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

25 лет Институту динамики систем и теории управления СО РАН

Дорогие коллеги и друзья!

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук и Объединенный ученый совет по математике и информатике СО РАН сердечно поздравляют вас с первым значительным юбилеем вашего института!

Институт, известный с 1980 года как Иркутский вычислительный центр СО АН СССР, в 1997 году переименованный в Институт динамики систем и теории управления СО РАН, 25 лет тому назад вышел из стен Сибирского энергетического института им. Л.А. Мелентьева — Отдела теории систем и кибернетики, возглавляемого Владимиром Мефодьевичем Матросовым, ныне академиком, который заложил первооснову научных направлений института и был его первым директором более 15 лет. Эстафета научных исследований была передана в надежные руки чл.-к. РАН Станислава Николаевича Васильева.

Институт динамики систем и теории управления за небольшой период времени сумел занять достойное место в ряду научных учреждений нашей страны. В институте образовался беспокойный, ищущий, творческий коллектив, разрабатывающий важнейшие научные проблемы, связанные с использованием вычислительной техники в науке, обороне, народном хозяйстве. Сегодня институт — признанный лидер в области создания методов нелинейного анализа и управления сложными системами. Разработанные в институте основы логического подхода в теории управления открывают принципиально новые возможности моделирования и проектирования управляемых систем. Сотрудники института решают задачи, связанные с созданием искусственного интеллекта, развитием космических программ, использованием самых современных информационных технологий.

В институте под руководством чл.-к. РАН С. Васильева продолжают развиваться идеи школы академика В. Матросова, сложились новые авторитетные школы под руководством докторов наук А. Толстоногова, Ю. Бояринцева и В. Чистякова, Г. Рудых, А. Стрекаловского, пользующиеся мировой известностью и внесшие значительный вклад в развитие вычислительной математики, математических методов, теории устойчивости, механики и оптимального управления, логико-динамических систем и интеллектуального управления, информатики и программирования в нашей стране.

Наряду с научными исследованиями институт вносит значительный вклад в подготовку молодых специалистов в Иркутском государственном университете, других вузах Иркутска и Улан-Удэ.

Институт — интегрирующая сила Иркутского научного центра в проведении комплексных исследований по геоинформационным технологиям, экологической безопасности, телекоммуникациям. Замечательному коллективу сотрудников ИДСТУ СО РАН по плечу решение многих других важных народнохозяйственных задач и актуальных проблем.

Дорогие коллеги! Отмечая ваш славный юбилей, желаем всем сотрудникам Института динамики систем и теории управления больших творческих успехов во всех областях многогранной научной деятельности, достойно следовать прекрасным традициям, сложившимся в стенах вашего института, и высоко нести знамя сибирской науки. Крепкого здоровья и благополучия вам и вашим близким!

Председатель Сибирского Отделения РАН академик Н. Добрецов
Председатель ОУС по математике и информатике СО РАН академик Ю. Ершов

В Кольцово начнут строить бизнес-инкубатор

Инвестиции в развитие бизнес-инкубатора инновационных биотехнологий в наукограде Кольцово (Новосибирская область) в 2005-2006 годах составят 80 млн. рублей, сообщил руководитель департамента госрегулирования экономики министерства экономического развития и торговли РФ (МЭРТ) Андрей Шаров на встрече с мэром Кольцово Николаем Красниковым.

Как отметил Н. Красников, предполагается, что в рамках федеральной программы поддержки малого предпринимательства до конца года проект получит финансирование из федерального бюджета в объеме 18 млн. рублей, 7 млн. рублей из бюджета Новосибирской области, 11 млн. рублей — из бюджета Кольцово. В следующем году финансирование составит 44 млн. рублей, половина этой суммы поступит из федерального бюджета, остальное будет распределено между регионом и муниципальным образованием.

По словам Н. Красникова, предполагается, что строительство бизнес-инкубатора в Кольцово начнется в следующем году. Под строительство отведен участок в 40 га. Предполагается, что в бизнес-инкубаторе будут работать около 30-35 компаний, причем 12 фирм уже подали заявки.

ИА «Интерфакс-Сибирь»

Научные мероприятия СО РАН в ноябре

1—3 ноября, г. Новосибирск. Международная конференция «Новые границы современной координационной химии» (New frontier of modern coordination chemistry). Организатор — Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Лаврентьева, 3; тел.: (383) 330-96-03, факс: 330-94-89).

1—4, г. Иркутск — оз. Байкал. IV Всероссийская конференция «Математика, информатика, управление», посвященная 30-летию создания коллектива ИДСТУ. Организаторы — Институт динамики систем и теории управления СО РАН (664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 134; тел.: (3952) 42-71-00; факс: 51-16-16); Иркутский государственный университет (664003, г. Иркутск-3, ул. К. Маркса, 1; тел.: (3952) 33-21-40).

15—17, г. Новосибирск. Конференция «Мальцевские чтения». Организатор — Институт математики им. С.Л. Соболева СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Коптюга, 4; тел.: (383) 333-28-94; факс: 333-25-98; e-mail: tclab@math.nsc.ru).

19, г. Новосибирск. Празднование дня рождения ак. М.А. Лаврентьева «Посвящение в физматшкольники». Организатор — Специализированный учебно-научный центр им. ак. М.А. Лаврентьева НГУ (630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 11; тел.: (383) 330-18-42; факс: 330-30-11; e-mail: fmsh@ssc.nsu.ru).

23—24, г. Новосибирск. Региональная конференция «Актуальные проблемы формирования эффективной правовой системы России». Организатор — Институт философии и права СО РАН (630090, г. Новосибирск, ул. Ак. Николаева, 8; тел.: (383) 330-25-67).

26, г. Новосибирск. Постоянно действующий научно-практический семинар «Директорский форум». Организатор — Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Лаврентьева, 17; тел.: (383) 330-13-20; факс: 330-25-80).

28—30, г. Томск. VII Всероссийская конференция молодых ученых «Физическая мезомеханика материалов». Организатор — Институт физики прочности и материаловедения СО РАН (634021, г. Томск, просп. Академический, 2/1; тел.: (3822) 49-18-81; факс: 49-25-76).

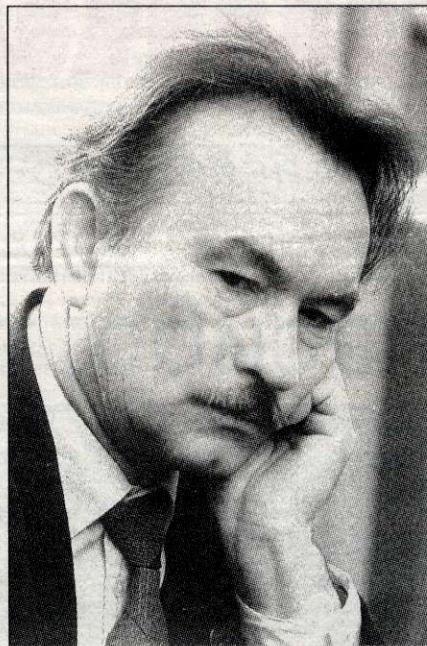
29 ноября — 2 декабря, г. Томск. XII рабочая группа «Аэрозоли Сибири». Организатор — Институт оптики атмосферы СО РАН (634055, г. Томск, просп. Академический, 1; тел.: (3822) 49-28-48, 49-20-50; e-mail: swet@iao.ru, pnv@iao.ru).

30 ноября — 2 декабря; г. Иркутск. Всероссийский семинар «Ляпуновские чтения», в честь выдающихся ученых А.М. Ляпунова и А.А. Ляпунова. Организатор — Институт динамики систем и теории управления СО РАН (664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 134; тел.: (3952) 42-71-00; факс: 51-16-16).

Ноябрь (дата уточняется), г. Улан-Удэ. Региональная конференция «Традиции и современный процесс в фольклоре и литературе». Организатор — Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН (670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6; тел.: (3012) 43-30-18; факс: 43-35-51).

Поздравление юбиляру

К 70-летию директора Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов СО РАН доктора геолого-минералогических наук В.И. Лебедева



Глубокоуважаемый Владимир Ильич!

Президиум Сибирского отделения РАН, Объединенный ученый совет наук о Земле поздравляют вас с юбилеем!

Владимир Ильич, среди ученых-геологов вы являетесь одним из ведущих специалистов в области геологии рудных месторождений и металлогении. Вами составлены оригинальные мелко- и среднемасштабные карты «Геологические формации Центральной Азии», «Размещение формационных типов кобальтовых месторождений Центральной Азии», «Карта золотоносности черносланцевых толщ Восточной Тувы», которые явились

основой для выявления условий образования и закономерностей размещения различных формационных типов благородно- и редкометалльного эндогенного оруденения.

Вы внесли большой вклад не только в решение фундаментальных проблем, но и в разработку эффективных технологий и оборудования для экологически безопасной комплексной переработки арсенидно-кобальтовых руд, техногенных отходов кобальтового и асбестового производств, извлечения золота и других благородных металлов из первичных и окисленных руд, аллювиальных россыпей и техногенных отходов старательской золотодобычи.

Вами дан геозоологический прогноз последствий антропогенного воздействия на окружающую среду в процессе промышленного освоения минерально-сырьевых ресурсов Тувы. Под вашим руководством решаются большой комплекс экологических задач, необходимых для рационального природопользования на уникальных ландшафтах Центральной Азии и Республики Тыва, в том числе и для сохранения Участка Всемирного природного наследия — Убсу-Нурской котловины.

Нам приятно отметить, что ваша творческая биография, ученого-геолога неразрывно связана с организацией и руководством единственного академического института в Республике Тыва — Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов, который в труднейших экономических условиях благодарит вас «держится на плаву».

Выражая свою признательность и глубокое уважение, желаем вам, Владимир Ильич, доброго здоровья, творческого долголетия, добра, благополучия вам и вашим близким!

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

30 октября исполняется 70 лет директору Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов СО РАН заслуженному деятелю науки России, доктору геолого-минералогических наук, профессору Владимиру Ильичу Лебедеву.

В 1957 г. В. Лебедев поступил на геологоразведочный факультет Ленинградского горного института им. Г.В. Плеханова, на специальность «Геологическая съемка и поиски месторождений полезных ископаемых». Учебу в институте совмещал с работой техника-геолога в Байхааской геологосъемочной партии Ленинградской группы Красноярского ГУ Мингео СССР, принимал участие в среднемасштабной геологической съемке рудных районов Тувы и камеральной обработке полевых материалов (октябрь 1958 г. — июнь 1962 г.).

После окончания учебы Владимир Ильич более десяти лет работал геологом, начальником поисковых и тематических отрядов, старшим геологом и начальником геологосъемочных партий в Тувинской комплексной геологической экспедиции Мингео СССР (г. Кызыл). Несмотря на загруженность работой, молодой специалист поступил без отрыва от производства в аспирантуру Ленинградского горного института, по окончании которой он защитил кандидатскую диссертацию «Условия образования и закономерности размещения арсенидно-кобальтовых жил Хову-Аксынского рудного узла». В феврале 1975 г. В. Лебедев был приглашен на работу в первое академическое научное учреждение в Туве — лабораторию Института экономики и организации промышленного производства СО АН. После открытия в 1979 г. Тувинской лаборатории Института геологии и геофизики он перешел на работу туда. В ноябре 1986 г., защитив докторскую диссертацию по проблеме «Рудно-формационный анализ, условия образования и закономерности размещения кобальтовых месторождений Центральной Азии» в Институте геологии и геофизики СО РАН (Новосибирск), Владимир Ильич создает лабораторию «Рудообразование» и руководит геолого-металлогеническим сектором, организованным на базе двух лабораторий Тувинского комплексного отдела СО АН СССР. А в октябре 1988 года В. Лебедев был избран директором этого отдела. В 1995 году отдел преобразован в Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов (ТувикОПР) СО РАН. За короткий срок, в непростое для российской науки время, В. Лебедев сумел из разношерстного конгломерата организовать институт, ориентированный на реализацию единого приоритетного направления «Состояние и освоение природных ресурсов Тувы и сопредельных регионов Центральной Азии».

Геозоология природной среды и общества; геология и металлогения; геотехнология освоения полезных ископаемых; геоинформационная система моделирования; геозоология природной среды — такие взаимосвязанные и взаимозависимые подразделения в нашем институте. Сам директор работает одержимо, по 12—16 часов в сутки,

практически без отдыха, и это на протяжении многих лет, сколько мы его знаем. Основные направления его научных исследований — изучение условий образования и рудно-формационный анализ эндогенного оруденения; геолого-генетические моделирование рудообразующих систем благородно- и редкометалльной геохимической специализации; геолого-экономическая оценка перспектив освоения месторождений полезных ископаемых на территории Тувы и сопредельных регионов. Полигонами этих исследований являлись рудные районы Тувы, Хакасии, Горного Алтая, Западной и Южной Монголии, Узбекистана и Киргизии, Марокко и Северной Америки, а главными объектами изучения — месторождения «пятиэлементной», сурьяно-серебряной и благородно-металлических рудных формаций. Как отличный полевой геолог, Владимир Ильич — непосредственный участник и исполнитель многих грантов РФФИ, INTAS.

В. Лебедев — автор и соавтор 211 научных работ, в т.ч. 20 монографий, 16 патентов на изобретения, двух свидетельств на полезные модели обогатительных комплексов.

Трудно переоценить заслуги Владимира Ильича в деле формирования и развития академической науки в Туве, которому он посвятил 30 лет своей жизни.

Его авторитет признан отечественным и мировым научным сообществом. В. Лебедев с 1984 г. — член научных советов по проблемам «Тектоника Сибири и Дальнего Востока», «Рудообразование и металлогения Сибири», с 1987 г. — Объединенного ученого совета наук о Земле СО РАН, с 1994 г. — специализированного совета по защите докторских диссертаций в ОИГМ СО РАН. В 1995 г. он избран членом-корреспондентом Академии инвестиций и экономики строительства Российской Федерации, в 2001 г. — чл.-корр. Международной академии инвестиций и экономики строительства, в 2002 г. — «соровским» профессором. Он обладатель следующих почетных званий и наград: Почетная грамота Президиума Верховного Совета Тувинской АССР (1981 г.), медаль Ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени (1999 г.), «Заслуженный ветеран Сибирского отделения РАН» (1994 г.), «Заслуженный деятель науки Республики Тыва» (1997 г.), «Заслуженный деятель науки России» (2005 г.).

Свой юбилей В. Лебедев встречает полным творческим сил и планов. Его преданность науке, неопускаясь работоспособность, широта познаний служит примером подражания для всех, кто его знает. При всех своих заслугах и занимаемой должности Владимир Ильич всегда отзывается, неравнодушен к судьбам и заботам своих коллег, друзей.

От всей души поздравляем любимого директора с юбилеем!

Сотрудники ТИКОПР СО РАН

В ПРЕЗИДИУМЕ СО РАН

Очередное заседание Президиума СО РАН 21 октября открылось поздравлениями нашим лауреатам. Премия имени академика В. А. Коптюга Российской академии наук за 2005 год присуждена к. т. н. А. Загоруйко, д. х. н. З. Исмагилову (Институт катализа СО РАН) и академику Г. Саковичу за работу «Разработка и внедрение новых каталитических технологий охраны окружающей среды и утилизации высокоэнергетических материалов».

Повестка дня началась с кадровых вопросов.

Президиум СО РАН утвердил на новый срок состав Ученого совета Института археологии и этнографии.

Кандидат химических наук Ю. Стенин освобожден от обязанностей заместителя директора по научной работе Института неорганической химии им. А. В. Николаева по собственному желанию. За многолетнюю плодотворную деятельность на этом посту Ю. Стенин награжден Почетной грамотой Отделения. Заместителями директора по научной работе ИНХ СО РАН назначены доктор химических наук С. Коренев и А. Сапрыкин.

Доктора технических наук А. Степанов и А. Лыглаев назначены заместителями директора по научной работе Института физико-технических проблем Севера.



Научный доклад чл.-к. РАН Н. Ляхова (Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН) был посвящен относительно новому классу объектов — механокомпозитам, интерес к которым в последнее время существенно вырос в связи с различными программами в области нанотехнологий. Механокомпозиты формируются в высокоинтенсивных шаровых мельницах планетарного или вибрационного типа, когда в единичном акте удара шара в слой смеси обрабатываемых твердых веществ хотя бы один из компонентов пластически деформируется. В таких условиях окислительные пленки рвутся, и более пластичный компонент ра-

их широкого внедрения в практику лежит серьезнейшая проблема — масштабирование процесса до технологически приемлемого уровня. Нужны активаторы непрерывного действия, сравнимые по эффективности с лабораторными планетарными мельницами, используемыми в ИХТТМ сегодня. К сожалению, решить эту проблему одному институту не под силу.

В заинтересованном обсуждении доклада приняли участие академики Н. Добрецов, Э. Кругляков, Ф. Кузнецов, Г. Толстиков, В. Пармон, В. Шабанов, чл.-к. РАН С. Алексеев, В. Опарин. В частности, ак. В. Пармон призвал незамедлительно начать интеграционный проект — с использованием достижений механохимии возможен прорыв в катализе.

Подводя итог дискуссии, ак. Добрецов рассказал об итогах только что завершившегося визита делегации Новосибирской области в КНР. Среди научных достижений столицы Сибири наибольшее внимание китайской стороны привлекли разработки ИЯФа (ак. А. Скринский подписал контракт на поставку в Китай двух установок на общую сумму 55 млн долларов) и ИХТТМ. На Аншанском металлургическом комбинате приступили к экспериментам по использованию новосибирских механокомпозитов при выплавке стали. Скорее всего, в Китае новые материалы найдут применение гораздо быстрее, чем на родине. С другой стороны, председатель СО РАН согласился с прозвучавшими в дискуссии доводами о неразработанности теории — сегодня механохимии во многом продвигаются вперед наощупь, методом проб и ошибок. Чем объясняется, например, столь высокая скорость пограничных взаимодействий? Пока неясно. Теоретические вопросы целесообразно обсудить коллективно Объединенным ученым советам СО РАН по физике и химии.

О результатах комплексной проверки Института химии нефти СО РАН доложили директор ИНХ д. т. н. Л. Алтунина и заместитель председателя проверочной комиссии чл.-к. РАН Н. Ляхов. Основное направление научной деятельности института — научные основы переработки природного газа, нефти, угля, а также возобновляемого и нетрадиционного химического сырья, химия нефтей России.

В структуре института 9 лабораторий, объединенных в три неструктурных отделения. Численность штатных работников составляет 190 человек, в т. ч. 83 научных сотрудника (11 докторов, 53 кандидата наук, 19 без ученой степени). В аспирантуре института обучается 27 аспирантов. В ИНХ работает диссертационный докторский совет по специальности «нефтехимия» и аспирантура по четырем специальностям. За отчетный период сотрудниками института защищены 2 докторские и 15 кандидатских диссертаций, опубликовано 297 статей в рецензируемых отечественных и зарубежных журналах, 101 доклад в трудах международных конференций и 4 мо-

нографии. Институт располагает комплексом основного научного оборудования для установления структуры и свойств веществ, которое, тем не менее, нуждается в обновлении.

В институте на высоком уровне развиваются исследования в области коллоидных систем и реологии нефти, создающие научные основы повышения нефтеотдачи пластов. Получило серьезное развитие направление по нетрадиционной переработке нефти, основанное на селективном воздействии и превращении отдельных компонентов без предварительного их выделения. Разработки и технологии института находят применение не только в нефтедобывающей отрасли России, но и в ряде зарубежных компаний. Однако, у института нефтяного профиля доля контрактных работ может быть значительно выше.

Озабоченность руководства института и комиссии по проверке его деятельности вызывает малое количество грантов. РФФИ упрямо отказывается признавать нефтяную тематику фундаментальной науки. Возможно, удачным решением проблемы окажется вхождение ИНХ в интеграционные проекты.

Принимая во внимание круг решаемых задач, фактическую концентрацию исследований в области химии нефти, комиссия сочла необходимым уточнить основное направление научной деятельности института в следующей редакции: «Химия нефтей России — физико-химические основы повышения нефтеотдачи и превращения нефтей и их природных компонентов». Институту рекомендовано привести структуру в соответствие с новой формулировкой научного направления, обратив внимание на подготовку докторов наук и молодых научных кадров, повышение эффективности работы аспирантуры.

В обсуждении отчета приняли участие академики Н. Добрецов, В. Молодин, В. Шумный, Г. Толстиков, В. Пармон, С. Коровин, чл.-к. РАН Н. Лихолобов. Выражена обеспокоенность непонятно откуда исходящими инициативами по передаче форпоста химической науки в Томске геологам или слиянию института с другими научными учреждениями химического профиля. По мнению ак. Н. Добрецова, уточнение основных приоритетов научной деятельности Института химии нефти должно дать ответ, фундаментальное или же прикладное направление является для него главным.

Об итогах деятельности Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН за последние пять лет рассказал его директор ак. В. Власов. Результаты комплексной проверки ИХБФМ изложил заместитель председателя комиссии ак. Р. Сагдеев.

Основными направлениями деятельности института являются разработка теории и методов направленного химического воздействия на ДНК, РНК и важнейшие структуры (матричные ферменты и рибосомы), обеспечивающие экспрессию генов в бесклеточных условиях и в клетке, разработка новых средств медицинской диагностики и терапии. Структура института включает 11 научных лабораторий и отдел «Центр новых меди-

цинских технологий». В институте работают 256 человек, в т. ч. два действительных члена РАН, 10 докторов и 55 кандидатов наук, 37 научных сотрудников без степени. Численность аспирантов — 36 человек. При институте действует докторский диссертационный совет по специальности «биоорганическая химия», в котором сотрудниками ИХБФМ защищено 4 докторских и 23 кандидатских диссертации.

Результаты научных исследований за 2000–2004 гг. опубликованы в 5 монографиях, изданных за рубежом, 497 статей в рецензируемых международных журналах. Изданы 12 учебников и учебных пособий для высших и средних учебных заведений.

Лаборатории института оснащены современным, зачастую уникальным, отечественным и импортным оборудованием. В последние годы наметилась тенденция к его обновлению за счет поддержки Президиума СО РАН и международных грантов.

В институте получены результаты мирового уровня в дизайне геннонаправленных биологически активных веществ на основе олигонуклеотидов и малых интерферирующих РНК, в создании новых биологически активных веществ и иммуномодуляторов, в разработке методов получения противовирусных вакцин. Исследуются механизмы реализации важнейших клеточных процессов, ответственных за передачу и сохранение наследственной информации. Разработаны оригинальные методы определения маркеров онкологических заболеваний, детекции мутаций, ответственных за возникновение наследственных заболеваний.

ИХБФМ СО РАН является научной базой для кафедры молекулярной биологии факультета естественных наук НГУ, подготовив и выпустив за последние пять лет 115 специалистов. Более 30 научных сотрудников института читают лекции и ведут практические занятия в НГУ и других вузах Сибири.

Институт регулярно занимает первое место в рейтинге среди биологических институтов Сибирского отделения.

Выступившие в обсуждении академики Н. Добрецов, Э. Кругляков, В. Шумный, В. Пармон, Г. Толстиков единодушно согласились с высокой оценкой, полученной институтом из уст ведущих российских академиков — членов комиссии по комплексной проверке. Несмотря на отъезд за рубеж один за другим практически трех потоков научных сотрудников, ИХБФМ уверенно держится на переднем крае мировой науки. Со своей стороны, столь большая востребованность специалистов института в крупнейших научных центрах мира — еще один показатель их высочайшей квалификации.

В качестве первоочередных задач на перспективу биологи называют строительство в Сибирском отделении специализированного корпуса под микробиологию и биотехнологии. Как разъяснил ак. Н. Добрецов, приступить к этой работе будет возможно только по завершению строительства вивария. Важным направлением названо установление более тесных контактов ИХБФМ с «Вектором». В адрес Центра новых медицинских технологий высказано пожелание в самом бли-

жайшем времени утвердить положение о взаимоотношениях с Центральной клинической больницей СО РАН и другими медицинскими учреждениями, что позволит устранить досужие домыслы.

О новом Положении и объявлении очередного конкурса интеграционных проектов СО РАН на 2006–2008 гг. доложил председатель конкурсной комиссии ак. В. Титов. Основная цель конкурса — поддержка крупных перспективных междисциплинарных исследований, ведущихся в рамках утвержденных Президиумом СО РАН приоритетных направлений и имеющих серьезный научный задел. К участию в конкурсе допускаются проекты, посвященные решению конкретной фундаментальной проблемы, которые могут быть выполнены в течение трех лет с участием специалистов разных областей наук. Размер финансирования по междисциплинарному интеграционному проекту не может быть меньше 1 млн рублей в год за исключением особых случаев, обоснованных комиссией. В то же время, комиссия пришла к мнению о целесообразности сохранения, наряду с междисциплинарными, также и комплексных проектов (в рамках одного ОУС). Конкурс будет проходить с 1 ноября по 31 декабря 2005 года. Заявки принимаются до 30 ноября (по проектам с участием национальных академий стран СНГ, Монголии и Китая — до 15 декабря).

Председатель СО РАН ак. Н. Добрецов согласился с предложением сохранить комплексные проекты, заметив при этом, что их все-таки нужно совместить с приоритетными направлениями. Необходимо также отработать положение о заказных проектах, рассмотрев его на одном из заседаний Президиума. Существует возможность получить до 30–40 % надбавок за счет участия в программах РАН. Но до сих пор неясно, как они будут сформулированы. Поэтому надеяться следует в первую очередь на свои силы и средства.

Вопросы академиков В. Шумного, В. Власова, В. Пармона касались по преимуществу перехода на отраслевую сетку оплаты труда. Прозвучало предложение не ожидать пассивно соответствующего постановления правительства, а заблаговременно создать комиссию по переходу на новую систему ставок. По мнению ак. Н. Добрецова, в нее нужно включить по одному представителю от каждого Объединенного ученого совета, а руководство комиссией поручить главному ученому секретарю СО РАН.

С кратким сообщением об исполнении бюджета за девять месяцев текущего года выступил ак. Н. Добрецов. В основном за истекший период финансирование получено в полном объеме. Проблемой являются большие остатки на счетах институтов. В среднем они составляют около 1,5 месячных бюджетов, но в некоторых случаях достигают четырех. В этом вопросе необходимо навести порядок. В прошлом году Сибирское отделение вернуло в бюджет 11 млн рублей неизрасходованных средств. Повторения хотелось бы избежать.

Завершила заседание Президиума информация чл.-к. РАН В. Фомина о распределении бюджетного финансирования по итогам конкурсов ФЦ НТП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям науки и техники (2005–2006 гг.)». При дележе общего пирога на долю Сибирского отделения пришлось 6,3 %, учреждениям и предприятиям Москвы и Московской области досталось 69,2 %. Комментарии излишни.

Ю. Плотноков, «НВС»
Фото В. Новикова



стекается по свежесформированной атомно-чистой поверхности более твердого или хрупкого реагента, вступая с ним в межфазный атомный контакт. Поэтому механокомпозиты можно определить как многофазные (как минимум — двухфазные) системы, в которых количество атомов, вовлеченных в межфазное взаимодействие по контактному границам становится заметным или даже сравнимым с общим количеством вещества, участвующего в механохимическом процессе.

Важной особенностью процесса формирования механокомпозитов является относительно большая скорость взаимного диспергирования компонентов, так что даже высокорекреационные смеси не успевают прореагировать. Это обстоятельство позволяет рассматривать механокомпозиты в качестве прекурсоров (предшественников в синтезе) для многих хорошо известных процессов, открывая тем самым пути к получению новых материалов.

Простота и эффективность обозначенного подхода весьма привлекательны для технологов. В докладе рассмотрены многочисленные примеры возможного применения механокомпозитов. Однако на пути



ВЕСТИ

ПРАЗДНИК НАУКИ

Подлинным праздником науки явились дни октябрьских заседаний Совета по защите докторских диссертаций при Институте физики полупроводников.

Диссертации, представленные заведующим лабораторией Виктором Принцем и ведущим научным сотрудником Матвеем Энтиным, оценены как работы высшей научной пробы. Высокое мнение официальных оппонентов совпало с многочисленными отзывами на авторефе-

раты, а также подтвердилось выступившими на защите представителями научной общественности и, наконец, результатами тайного голосования членов Совета.

В работе В. Принца защищался принципиально новый метод формирования полупроводниковых

наноструктур сложной геометрии, в основе которого лежит освобождение напряженной полупроводниковой пленки с помощью селективного травления жертвенного слоя в эпитаксиальной гетероструктуре, предварительно приготовленной методом молекулярно-лучевой эпитаксии. Данный метод относится к разновидности методов молекулярной сборки и открывает перспективы изготовления отдельных наноструктур сложной формы и их массивов с предельно высокой точностью (до значения, равного толщине отдельного монослоя). С помощью предложенной технологии изготовлены нанотрубки для изучения свойств двумерного электронного газа на цилиндрических поверхностях, трубки со стенками нанометровой толщины для высокочувствительных микротермометров, микро- и нанозонды для применений в электронике, биологии, медицине и других практически важных областях. Оригинальность и высокая степень проработанности метода получили признание мировой научной общественности, что выразилось в принятом



в литературе названии данной технологии по фамилии автора: «Принц-технология».

М. Энтин представил в диссертации теорию фотоэлектрических явлений в средах без центра симметрии. Фактически речь идет о новом, по сравнению с классическими внутренним и внешним фотоэффектами, фотогальваническом эффекте, в котором фототок возникает под действием однородного освещения в отсутствие тянущих полей. Автором подробно рассмотрены механизмы возникновения фототоков в

объемных конденсированных средах, в системах пониженной размерности (инверсионные приповерхностные каналы, вицинальные грани полупроводников), а также в квантовых структурах различного типа (квантовые хлопья, квантовые нанолисты, искривленные квантовые проволоки и др.). Выступавшие отметили высокий профессионализм М. Энтина в области теории квантовых эффектов в полупроводниковых структурах пониженной размерности. В частности, в одной из совместных со своими коллегами работ по адиабатическому транспорту носителей заряда в двумерной системе был предсказан эффект подавления дрейфовой проводимости двумерной системы при конечной величине холловской проводимости. За экспериментальное обнаружение этого явления, получившего название квантового эффекта Холла, немецкий исследователь К. фон Клитцинг в 1985 г. получил Нобелевскую премию.

Обе защиты прошли при переполненном зале, в духе оживленной и плодотворной научной дискуссии и явились настоящим праздником науки для всех присутствующих. Наши искренние поздравления диссертантам и коллективам, в которых выполнены столь замечательные работы!

А. Асеев, председатель диссертационного Совета, член-корр. РАН



УСПЕШНАЯ ЗАЩИТА

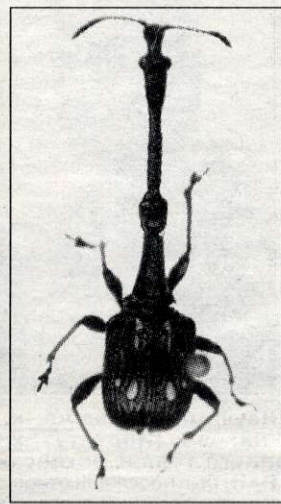
11 октября в Институте систематики и экологии животных СО РАН состоялась интересная защита докторской диссертации «Жуки-трубоверты мировой фауны (морфология, филогения, систематика, экология)» по специальности «энтомология». Особенностей было несколько. Во-первых, ее защищал молодой 32-летний ученый Андрей Легалов. Во-вторых, в работе была охвачена вся мировая фауна этой, преимущественно тропической, группы насекомых. Доклад вызвал живой интерес и оживленную дискуссию. Защита прошла успешно.

Можно сказать несколько слов и о диссертанте, и об этих жуках. В ноябре 1995 года А. Легалов посту-

пил в очную аспирантуру к профессору В. Мордковичу. Окончил аспирантуру в 1998 году с представлением диссертации и был принят на работу в Зоомузей на должность младшего научного сотрудника. В декабре 1998 года успешно защитил кандидатскую диссертацию «Широтно-зональное распределение жуков-долгоносиков равнин Западной Сибири, Казахстана и Средней Азии». В 1999 году переведен в научные сотрудники. С февраля 2002 года и до сегодняшнего времени — старший научный сотрудник Зоомузея Института систематики и экологии животных СО РАН. Им опубликовано 94 работы, преимущественно в ведущих российских и зарубеж-

ных зоологических журналах. В настоящее время Андрей Легалов является вполне сформировавшимся ученым, одаренным богатой научной интуицией, огромной работоспособностью, разумной компромиссностью при решении трудных проблем и большой доброжелательностью.

Что касается объекта исследования, то долгоносики-трубоверты — одни из самых удивительных жуков нашей планеты, относятся к двум семействам. В мировой фауне известно более 1100 видов семейства Ринхитиды (Rhynchitidae) и около 1000 видов семейства Аттелабиды (Attelabidae). Те и другие — преимущественно обитатели лесов и связаны с древесно-кустарниковой ра-



стительностью. Ряд видов встречается в открытых биотопах на травянистых растениях. От других жуков-трубоверты отличаются своеобразной заботой о потомстве. Многие из них приобрели в процессе эволюции способность сверачивать трубки из листьев, в которых происходит развитие их личинок. Другие виды подгрызают генеративные или вегетативные части растения, делая их более удобными для жизни и развития личинок.

В природе жуки-трубоверты выполняют важную биоценологическую «работу», являясь регуляторами первичной продукции. Всем нам приходилось наблюдать массовое размножение морщинистого трубоверта на тополях и осинах в окрестностях Новосибирска. Эта группа насекомых имеет существенное хозяйственное значение, поскольку многие ее представители являются одними из главных вредителей сельского и лесного хозяйств.

А. Харитонов, д.б.н.
Фото С. Чернышева

В ПРЕЗИДИУМЕ СО РАМН

19 октября состоялось очередное заседание Президиума СО РАМН.

Заслушаны и обсуждены два научных доклада: «Окологодные биоритмы человека у здоровых и больных. Принципы коррекции физиотерапии с учетом окологодных ритмов» (докладчик — д.м.н., профессор Евгений ЛЕВИЦКИЙ, директор Томского НИИ курортологии и физиотерапии Минздрава РФ) и «Современный подход к распознаванию и терапии депрессивных расстройств в общепсихиатрической практике» (докладчик — д.м.н., профессор Николай КОРНЕТОВ, декан факультета клинической психологии и заведующий кафедрой психиатрии, наркологии, психотерапии и медицинской психологии ФПК ППС Сибирского государственного медицинского университета, Томск).

В докладе профессора Е. Левицкого отмечено, что в настоящее время весьма актуальным является изучение биологических ритмов организма, т.к. нарушение их структуры происходит гораздо раньше появления клинико-лабораторных

признаков заболевания, что позволяет использовать биоритмологические исследования для ранней диагностики и прогноза течения заболевания.

Установлено, что лечение природными и преформированными факторами по стандартным технологиям, утвержденным Минздравом России, у наблюдаемых пациентов имеет различную эффективность в разные фазы окологодного периода. На основании результатов проведенных исследований разработана концепция восстановительного лечения больных с наиболее распространенными хроническими неинфекционными заболеваниями на основе санаторно-курортной реабилитации преформированными и природными факторами Сибирского региона с учетом особенностей проявления окологодных биоритмов структурно-функционального состояния организма.

Президиум поддержал целесообразность дальнейшего проведения исследований в данном направлении и рекомендовал Томскому НИИ курортологии и физиоте-

рапии Росздрава представить в Росздравнадзор материалы по немедикаментозному лечению и профилактике заболеваний с учетом окологодных биоритмов человека для внесения в Реестр новых медицинских технологий (срок — 2006 г.), а председателю Проблемной комиссии «Медицинская климатология и курортология» профессору Е. Левицкому рекомендовано провести в 2007 году научно-практическую конференцию по биоритмам человека и их роли в лечении и профилактике заболеваний.

В докладе профессора Н. Корнетова констатируется, что частота суицидов в России, которые являются исходами депрессивных состояний, занимает у мужчин 2-е место, а у женщин 6-е место в сравнении с 49-ю странами Европы. В результате многолетнего изучения депрессивных расстройств разработана систематика и выявлена связь с патогенетическими данными психических, поведенческих и эмоциональных расстройств в условиях стресса, дистресса и хро-

нических неинфекционных заболеваний, что внесло существенный вклад в клиническую психопатологию и психонейроиммунологию. Практическим выходом этой работы стало создание первой в России Межведомственной неотложной антикризисной социально-психологической (суицидологической) службы.

Установлено, что депрессивные расстройства являются психобиологической реакцией с межсистемными взаимосвязями психопатологических, психотипологических, нейроэндокринных и иммунологических характеристик, клинический полиморфизм и биологическая гетерогенность которых маркируются определенными соматотипическими особенностями больных. Разработано научное направление — клиническая эпидемиология депрессивных расстройств, изучающая различные дифференцированные популяции вне психиатрических стационаров.

По этому докладу Президиум посчитал актуальным продолжение проведения исследований в упомянутом направлении и рекомендовал председателю Проблемной комиссии «Основные психические заболевания и наркология» Науч-

ного совета РАМН и Минздрава России по медицинским проблемам Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера академик РАМН В. Семке в кратчайшие сроки провести расширенное совещание (конференцию) по разработке и внедрению современных подходов в диагностике и терапии депрессивных расстройств в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах.

Президиум заслушал и утвердил отчет директора Дальневосточного филиала ГУ СО РАМН (Владивосток) чл.-корр. РАМН Ф. Антоненко о проделанной работе; утвердил Отчет о научно-организационной и общественной деятельности чл.-корр. РАМН М. Любарского и по докладу председателя Экспертного совета СО РАМН академика РАМН В. Коненкова утвердил дополнительный перечень по СО РАМН тем НИР, открываемых в 2006 году. Президиум обсудил также сообщение директора Красноярского центра репродуктивной медицины к.б.н. А. Светлакова «Научно-практические направления деятельности Центра репродуктивной медицины» и принял соответствующее решение.

А. Руммель

Новизна и старина в основе формулы успеха

19—21 октября Томск в очередной раз стал местом проведения Всесибирского, уже VIII, инновационного форума. В нем приняли участие полтора десятка делегаций из регионов России и Казахстана, представители Министерства экономического развития и торговли РФ, посольства США в Москве и фонда «Новая Евразия».

Официальное открытие Форума состоялось в Большом зале облгосадминистрации с участием спикера областной Думы Бориса Мальцева.

Нынешнее инновационное собрание имело две четкие особенности, идущие непосредственно от хозяев-организаторов. Во-первых, томичи представили коллегам полномасштабный отчет и результаты реализации областной инновационной стратегии в 2002—2005 годах. Во-вторых, были презентованы базовые технологические направления, которые планируется развернуть по содействию с Академгородком в особой экономической зоне технико-внедренческого типа.

Презентация технологических проектов прошла на базе томских компаний «Арт-Лайф» (биотехнологии, медицина, биоресурсы), «Микран» (IT-технологии, электроника, приборостроение) и Института физики прочности и материаловедения СО РАН (нанотехнологии и новые материалы). На встрече с участниками заместитель директора ИФПМ Петр Каминский рассказал об опыте функционирования инновационной структуры в ТНЦ СО РАН и представил выставку институтских разработок, в том числе совместных с Институтом сильноточной электроники СО РАН и Томским политехническим университетом. Комментируя работу ИФПМ, зам. губернатора профессор В. Зинченко с удовольствием рассказал о созданной институтом эффективно действующей «команде» из 390 человек, связанных с инновационной деятельностью. Институт включен в Федеральную и отраслевые программы и выполняет работы для «Российских железных дорог», Газпрома, РАО ЕЭС России. Наряду с этим выполняются разработки с прицелом на международный рынок (Словения, Германия, Республика Корея, КНР).

Участники всесибирского собрания поаккомились с результатами и работой офиса коммерциализации в томских вузах, имеющих центры трансфера технологий и Межвузовского студенческого бизнес-инкубатора, а также получили возможность обменяться опытом взаимодействия с зарубежными венчурными фондами и обсудить проблемы вывода продукции на реальный рынок.

Несколько дней в рамках Форума действовала X Всероссийская научно-производственная инновационная выставка-ярмарка «Интеграция-2005». На ней в качестве экспонатов были представлены научно-технические разработки в области информационных, химических технологий, биомедицины, нанотехнологий и новых образовательных технологий. На выставке «Приборостроение» посетители смогли ознакомиться с приборами для научных исследований и контроля качества нефтепродуктов, системами автоматизированного управления, технологиями очистки сточных вод, методами и средствами неразрушающего контроля и диагностики качества изделий, материалов и сооружений.

Как не единожды в той или иной форме говорилось на самом Форуме, он стал традиционным притягательным местом сбора для всех, кто занимается новой экономикой. На очередном собрании в Томске активно обменивались опытом, учились и, благодаря «мозговому шторму», производили новые знания ученые, представители управленческих структур и бизнесмены.

Признав лидерство томичей в инновационном «забеге», директор департамента образования и науки Исполкома ассоциации «Сибирское соглашение» Николай Афанасов обозначил приоритетные для Сибири направления. «Достигнув серьезных и реальных результатов в силовой электронике, нанотехнологиях и других сегментах инновационного рынка, — заявил он, — мы, по большому счету, так и не создали стимулов для развития инновационно-активных зон и благоприятной среды для привлечения инвестиций». Сегодня перед регионами, делающими ставку на экономику интеллекта, стоит задача сформировать механизм госзаказа в сфере инноваций, систему и параметры рыночной оценки интеллектуальной собственности и нормативную базу, которая будет способствовать развитию особых экономических зон.

Основная конференция имела название «Итоги реализации инновационной стратегии Томской области. 2002—2005 годы». Доклад об этом сделал заместитель губернатора Томской области по научно-технической, инновационной политике и образованию профессор Владислав Зинченко. В 2002 году томичи разработали и приняли инновационную стратегию, а затем межведомственную программу «Разработка и реализация модели территории инновационного развития» на примере Томской области. Сегодня эффект от этих проектов выглядит впечатляюще. В 4,6 раза в регионе увеличилось финансирование научно-технической деятельности; в пять с половиной — объем финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок; в три раза — объем производства инновационных и наукоемких предприятий. Об отдаче созданной инфраструктуры свидетельствуют около че-

тырех сотен полученных томичами патентов, 10 подготовленных лицензионных соглашений и 20 созданных наукоемких предприятий. Достигнутое — результат взаимных усилий областной администрации, академических научных центров и университетов. На очереди — применение инновационного подхода не только к малым и средним, но и к крупным предприятиям. Между Томской областью и Сбербанком России заключено соглашение о кредитовании инновационных предприятий под залог интеллектуальной собственности. Обладателем первого кредита в рамках такого сотрудничества стало предприятие «Микран».

На базе Межвузовского студенческого бизнес-инкубатора прошли Всероссийская конференция «Проблемы и перспективы развития инновационной структуры» и «Круглый стол» под названием «Практика функционирования организаций инновационной инфраструктуры, созданной в Томской области: офисы коммерциализации, бизнес-инкубаторы, инновационно-технологические центры, центры трансфера технологий». Директор студенческого бизнес-инкубатора Олег Козик рассказал гостям о работе СБИ. Главной целью при его создании была генерация новой волны предпринимателей. Здесь созданы все условия для коммерциализации научных разработок студентов, аспирантов и молодых ученых в области радиотехники. Итогом работы студентов становится создание собственной высокотехнологичной компании.

Уместно привести названия других «круглых столов»: «Совершенствование системы финансового обеспечения инновационной деятельности: государственно-частное партнерство. Взаимодействие с банковскими структурами по финансированию инновационных проектов (с представлением проектов)»; «Опыт развития инновационной деятельности и проблемы формирования кадрового резерва для развития инновационной деятельности в регионах»; «Проблемы и практика применения правовых норм, регулирующих научно-техническую и инновационную деятельность».

Те, кого интересовала деятельность отечественных инновационных центров, наукоградов, технополисов и им подобных образований, получили информацию из первых рук. Ее представили зам. директора ФТИ РАН им. А. Иоффе Алексей Удовиченко (об инновациях в промышленности Петербурга), директора Твского инновационного центра Ефим Лурье и Кемеровского центра «Иннотех» Сергей Никитенко, первый зам. министра Республики Бурятия Алексей Бадлуев, руководители профильных инновационных и научных управлений администраций — Иван Дайнеко, Калужская область (о первом наукограде РФ, городе Обнинске), Владимир Филиппенко, Хабаровский край (о стратегии технополиса), Сергей Поспелов, г. Бийск (о создании модели городской экономики на основе инновационного потенциала предприятий и с помощью томских коллег), Александр Агеев, ЗАТО Северск (о движении к наукограду) и Василий Щербак, Иркутская область.

Уже одно то, что в открытии для иностранных граждан лишь с начала 90-х годов Томске рассказывалось, как благодаря инновациям переживают переходные времена секретные прежде «почтовые ящики», свидетельствует о многом и нелегком пройденном пути в условиях сведения к минимуму оборонного заказа и о том, что при отсутствии инноваций по этому пути можно зайти только в тупик.

Многие выступавшие говорили о нерешенных проблемах и факторах, тормозящих



инновационную деятельность. Прозвучало даже: форум есть, а инновационного климата в стране нет. Многие здесь зависят от Москвы, но в то же время ясно, что если не будет активного движения на местах, то не будет ничего. Отрадно, что руководители, «первые лица» осознают ныне жизненную необходимость инновационного подхода к экономике.

Позволю себе небольшое лирическое отступление. Должен признаться, что только после «круглых столов» и конференций нынешнего Форума у меня сложилось, наконец, более или менее сбалансированное представление о том, что же это такое «инновационная деятельность», зачем она нужна и к чему приписана. И дело, как я думаю, не столько в моей несообразительности, сколько в том, что до сих пор мои консультанты в этом вопросе уверенно давали очень разные, но, тем не менее, зачастую безапелляционные определения — «вот только так и не иначе». А также в том, что даже участники VIII инновационного собрания, когда заходила об этом речь, не сразу сходились во мнениях, хотя в целом форумное взаимопонимание находилось на весьма высоком уровне. Заметим, что российский инновационный словарь еще только рождается, и в нем, по словам главного разработчика этого словаря Е. Лурье, будет учтен как томский, так и европейский опыт.

Естественно, никакого совершенного определения я привести не могу. Хотите получить авторитетное научное мнение, можете найти его, как, впрочем, и множество иных важных аспектов, в книге активного участника Форума декана факультета инновационно-технологического бизнеса Академии народного хозяйства при правительстве РФ Владимира Зинова «Инновационная деятельность».

Прежде чем высказать свое понимание, наверняка удивлю многих из читателей услышанным на Форуме от корифеев заявлением, что инновационная деятельность, как таковая, права на самостоятельную жизнь не имеет. Это суждение не должно обескуражить истых сторонников инноваций: просто такая деятельность может служить исключительно составной частью экономической, производственной деятельности. Причем, как выясняется, неперменной. Непременной в том случае, если будущее решается сегодня. Выходит, что инновационная деятельность есть не что иное, как постоянное совершенствование производства на предприятии (в отрасли) с целью получения обновленной (или новой), обязательно востребованной рынком продукции. Место для инновационной деятельности уготовано, прежде всего, в программе развития любого предприятия или отрасли. Из сказанного становится ясным, почему возникли утверждения, мол, на Западе инновационный процесс идет давным-давно, а мы безбожно упустили время. Шел он, конечно, и у нас, да вот беда, востребованности продукции рынком уделялось очень мало внимания.

Говорили участники и о том, что дело науки (в том числе, как не покажется на первый взгляд странным, и отраслевой) — производить новые знания, а не заниматься инновационной деятельностью. Но это вовсе не значит, что науке нужно отгородиться от инновационной высокой стеной! Связь между ними должна быть гармоничной и естественной. Более того, без опоры на имеющиеся знания, без грамотного управления ими и информационными потоками не получится никакой инновационной деятельности. Между тем, она имеет социальную окраску, в ее итоге мы должны всегда видеть человека, как подчеркивалось в выступлениях. А вот если говорить о японском подходе, то управление знаниями состоит в наращивании стоимости технологий в процессе ее разработки.

Из всего этого вытекает: подготовка менеджеров для инновационной деятельности более всего уместна на старших курсах тех-

нических вузов на базе уже полученной специализации (скажем, на уровне бакалавриата) и непременно в каком-то реальном проекте, на практике.

За «круглыми столами» участники делились друг с другом различными, странными для непосвященных рассуждениями. К примеру, о том, что правильное будет говорить не «интеллектуальная собственность», а «интеллектуальное имущество». Что, строго говоря, понятие «наукоемкая продукция» не имеет права на жизнь. И в то же время правомочны наукоемкие производства.

Научная деятельность, при наличии каких-то всеобщих правил, имеет, тем не менее, национальную окраску. Если этого положения не принять, то не удастся понять, что она, к примеру, представляет собой в Китае. Так же, как в России она российская, а не какая-нибудь другая. Сторонникам слепого переноса европейской калки пора уговориться, памятуя о печальном опыте 90-х годов.

Дальнейшую динамику развития инновационного сектора, по мнению Владислава Зинченко, лимитируют уже не столько финансы, сколько кадры. Поэтому подготовке кадрового ресурса было уделено очень большое внимание. Директор Школы бизнеса Московского «Физтеха» Виктор Киреев представил новые образовательные программы МФТИ по инновационному менеджменту и программу переподготовки «Инновационный менеджмент наукоемких технологий в Самаре». Ефим Лурье заострил внимание на том, что ныне подготовка «взрослых» не менее важна, чем студентов, причем на основе системного подхода.

С завистью и в то же время не без скепсиса был воспринят доклад ректора Томского политехнического университета Юрия Похолова «Томск — центр образования, науки и инноваций мирового класса». Юрий Петрович рассказал о разработке концептуальных положений и проекта программы развития Томска на 2006—2020 годы. Ректор заявил, что стратегическая цель программы — мировое признание Томска в качестве конкурента Оксфорда, Кембриджа и Силиконовой Долины. И что, по оценке экспертов, степень готовности Томска играть подобную престижную роль уже равна 35 процентам. И что для воплощения этой стратегии потребуются выполнение таких симпатичных целевых программ, как поддержка и развитие интеллектуальной элиты, создание в Томске условий для высокого качества жизни и даже — строительство сверхскоростной железной дороги Томск—Толмачево (именно томосибирский аэропорт «Толмачево», а не томский «Богашево»). Понятно, что в данном случае далеко не все зависит от томичей. Но многое из того, что зависит и даже не очень от них зависит, они делают, не дожидаясь «у моря погоды». По крайней мере, нынче она, не в пример обычному, теплая.

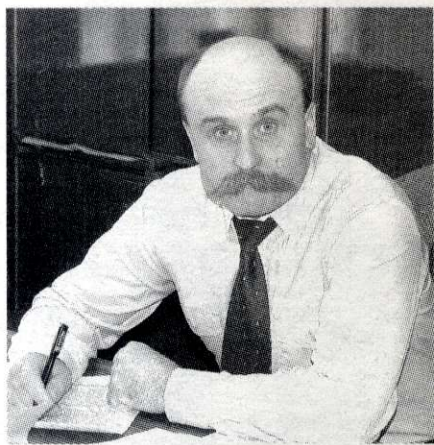
В чем-то даже символично, что старейшина инновационных дел в стране тверчанин Ефим Александрович Лурье имеет прямое отношение к месту проведения всесибирских инновационных форумов. В декабре сорок первого года, совсем еще мальчишкой, он получил звание лейтенанта в Томском артиллерийском училище. И пусть учился он здесь очень короткое время, память тех стартовых лет жива, и пионер российских инноваций Ефим Лурье с удовольствием навещает в Томск для обмена опытом на авторитетнейшем Форуме.

Виктор Нилов, «НВС».

На снимках: — участники форума Е. Лурье, С. Ямпольский и В. Зинченко; — директор малого инновационного предприятия «Аквазон» Наталья Кириллова рассказывает участникам Форума о портативном водочистителе, который является разработкой ИФПМ СО РАН и вскоре будет выпускаться «Аквазоном». Предприятие создано по программе «Старт» на основе проекта ИФПМ. Фото Владимира Бобрецова, «НВС».

РЕКОНСТРУКЦИЯ ЖИЛЬЯ: СПЛЕТЕНИЕ ИНТЕРЕСОВ

Реконструкция жилья — проблема, которая проявила себя в крупном масштабе в последнее десятилетие. Причина известна: большая часть жилищного фонда страны была построена в сжатые исторические сроки, в основном за тридцатилетие 60-80-х годов, и сегодня эти здания, инженерные сети и коммуникации практически одновременно стареют. Новосибирский Академгородок — не исключение. Для предотвращения преждевременного и массового выхода жилья из строя необходимо принятие разумных и своевременных мер.



Юрий Плотников
«НБС»

Проблема имеет два очевидных аспекта: технико-экономический и социально-экономический. Изучая первый, предстоит ответить на два вопроса: насколько велика реальная потребность в капитальном ремонте и реконструкции жилого фонда Академгородка и каковы возможности их решения: технологические, финансовые и организационные? Чтобы разобраться во втором, потребуются вникнуть в переплетение интересов государственных, общественных, корпоративных, групповых и личных, которые в названном процессе задействованы.

Так ли страшен черт, как его малюют?

Люди постарше хорошо помнят, какими темпами строился Академгородок. В 1957 году были заложены первые трехэтажки по будущей улице Терешковой, а в 1977-м, когда автор этих строк поступил в университет, в Верхней зоне уже не было ни одного здания моложе пяти лет. Дома — как люди. Тридцать лет, не говоря уже про сорок пять — достаточный срок, чтобы занять обширный набор разнообразных болячек. Насколько необходимо радикальное хирургическое вмешательство, или же достаточно симптоматического лечения?

Вопрос отнюдь не праздный, поскольку и цена не мала. Первые крупнопанельные «хрущевки», например, считались временным жильем, рассчитанным на 20-25 лет. В начале 60-х первоочередной задачей являлось переселение людей из бараков и коммуналок. После построения коммунизма в 1980 году предполагалось сообразить что-нибудь получше. Коммунизма не случилось, и в неокapиалистической Москве одно время первые панельные серии начали очень активно ломать. Сейчас тоже ломают, но уже без прежнего рвения. Широко разрекламированная кампания тихо сходит на нет. Почему?

Правило: хочешь заставить человека раскошелиться — напугай его. Не обязательно вульгарно: «Кошелек или жизнь!» Можно вполне дружелюбно и к нашей теме ближе: «Туда не ходи — сюда ходи! Башка снег попадет — совсем мертвый будешь!» Естественно, московская политика сноса старого жилья имела в основе прежде всего экономические соображения: при очень высоких ценах на недвижимость было выгодно заменять морально устаревшие дома зданиями повышенной этажности и комфорта. Но подогревалась эта политика страхами, в немалой степени нагнетаемыми средствами массовой информации: срок службы домов вышел, скоро начнут валиться один за другим. Оказалось, что опасения были чрезмерными — ресурс большинства зданий еще отнюдь не выработан. В то же время, опыт Москвы показал, что расходы на демонтаж и транспортировку конструкций, включая стоимость их переработки, утилизации и захоронения образующихся отходов, даже без учета затрат на расселение жильцов и строительство компенсационного фонда, могут составить свыше 100 долларов США на один квадратный метр сносимой площади. Поскольку излишних трат избегает любой бюджет, массовый снос зданий в столице ушел в прошлое. Что же в Новосибирске?

Строить или реконструировать?

А в Новосибирске темпы прироста нового жилья несоизмеримо малы по сравнению с темпами обветшания жилья старого. Новое строительство преимущественно идет либо по самому легкому пути ввода в строй «незавершенки», либо полностью на коммерческой основе. Покупку нового жилья может себе позволить небольшой процент населения города, который, как правило, свои жилищные проблемы уже решил. Одновременно уменьшается платежеспособность средних слоев населения, а повышение коммунальных платежей не может компенсировать затрат на поддержание жилищного фонда в приличном состоянии. В результате все большее количество людей живет в домах, износившихся морально и физически. Соци-

альную важность этого жилья для города нельзя недооценивать.

Анализ демографической ситуации, осуществленный Новосибирским институтом информатики и регионального управления, приводит к неутешительному выводу: в городе нет простого воспроизводства населения. Численность населения постоянно уменьшается, и даже при сохранении положительного сальдо миграции никакого прироста не ожидается ранее 2020 года. Данная тенденция заставляет задуматься о необходимости структурных перемен при определении перспектив развития города. Какое направление должно стать преобладающим: новое массовое строительство или реконструкция уже существующего жилищного фонда?

Естественно, названные направления не находятся в непримиримом противоречии, и в формулировке ответа союз «или» должен быть заменен союзом «и». Каждый понимает, что без возобновления массового жилищного строительства город не имеет будущего. При нынешних темпах обеспечение жильем всех очередников растянется на 150 лет даже без всякого естественного прироста. Поэтому генеральный план Новосибирска предусматривает приоритетное развитие города на свободных от застройки территориях или площадках со сносом ветхого жилья. Но все мы помним, что массовое строительство прошлых лет велось в основном за счет бюджета или средств предприятий. Современные экономические условия заставляют задуматься о внесении в градостроительную концепцию возможных корректив — в сторону существенного увеличения доли реконструкции.

Прежде всего, освоение новых строительных площадок требует строительства инженерных сетей и транспортных магистралей. Бюджетных средств на эти цели катастрофически не хватает. Частный же капитал готов строить на подготовленных площадках, но не желает вкладываться в водопроводы, теплотрассы и канализационные коллекторы. В то же время, многие здания старой постройки имеют весьма высокий запас несущей способности. Специалисты считают, что эти дома можно надстраивать без усиления стен: четырех-пятиэтажное здание на один-два полноценных этажа плюс мансарду.

Опыт, наработанный к настоящему времени в разных городах России, свидетельствует, что при соблюдении современных требований по теплоснабжению к объекту уже существующему можно легко пристроить еще такой же, не расходуя дополнительного тепла. Приборы учета, там где они уже стоят, показывают этот плюс четко и недвусмысленно. Реконструкция зданий с их утеплением и установкой счетчиков позволяют снизить энергозатраты на отопление и перейти на бездотационное снабжение жилого фонда теплом без повышения стоимости его оплаты населением. Экономия от снижения теплопотребления в домах первых массовых серий оценивается приблизительно равной ликвидации потерь из источников теплоснабжения. А надстройка мансардного этажа выгоднее простого утепления перекрытий и ремонта крыши, поскольку позволяет одновременно прирастить некоторый объем относительно недорогого жилья.

По оценкам экспертов, в результате экономии на инженерной инфраструктуре стоимость одного квадратного метра дополнительных площадей в обжитых микрорайонах до 1,5 раз дешевле, чем при новом строительстве на неосвоенных территориях.

Повышение потребительских качеств старого жилья, улучшение привычной среды обитания в исторических районах считается стимулом к расширению вторичного рынка недвижимости, притоку инвестиций в реконструкцию, реформированию жилищно-коммунального хозяйства города.

Исходя из этих соображений, в Новосибирске была разработана комплексная программа реконструкции и модернизации жилищного фонда на пятилетний период (2000-2005 гг.). В рамках этой программы Комитетом жилищно-коммунального хозяйства мэрии было проведено инструментальное обследование физического состояния 9-ти домов первых пяти массовых серий застройки. В результате этой работы было выявлено, что запас прочности несущих конструкций всех серий, за исключением 335-й, позволяет вести эксплуатацию этих жилых домов еще в пределах 50-70 лет, после чего необходимо провести повторное обследование. Демонстрацией прочности панельных домов, жутким, но доказательством, стала трагедия на Степной, 64, когда в новогоднюю ночь на 2001-й год взрывом бытового газа вынесло напроочь полтора подъезда. Но остальные устояли. Дом восстановлен лучше прежнего. Так что, не так страшен черт, как его малюют: сами по себе, без посторонней помощи старые дома падают крайне неохотно.

Неотложного ремонта требуют отдельные элементы конструкции: сборные железобетонные кровли, балконы и козырьки над входами, для восстановления которых сегодня

имеются в наличии соответствующие методы и технологии. Другой вопрос, что планировка этих зданий морально устарела. Тем не менее, свою функцию это жилье выполняет и может послужить добром еще не один десяток лет. С оговоркой: при условии проведения капитального ремонта.

Определимся с терминологией

Большинство проблем человеческого общества проистекает из различного понимания людьми одних и тех же слов. Поэтому для начала внесем ясность в понятийный аппарат. Чем же реконструкция отличается от капитального ремонта?

Согласно единой терминологии, установленной Госстроем России, реконструкцией жилья называется комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания (количества и качества квартир, строительного объема и общей площади). В процессе реконструкции устраняется физический и моральный износ здания.

Физический износ — утрата зданием первоначальных технико-эксплуатационных качеств под действием эксплуатационных нагрузок и сил природы. Физический износ условно измеряется в процентах и является основанием для принятия решения о целесообразности реконструкции. По существующим нормам в ней нуждаются здания с износом более 40 %.

Моральный износ — несоответствие планировки, теплоснабжения, звуко- и гидроизоляции и прочего инженерного благоустройства современным требованиям. Моральный износ — явление неприятное, но не смертельное. Его стараются устранять по мере возможности, но самостоятельным основанием для реконструкции он не является.

Теперь капитальный ремонт. Под этим термином понимается техническое переустройство объекта с целью восстановления или улучшения его эксплуатационных качеств. Капитальный ремонт может осуществляться с модернизацией либо без таковой. В случае проведения капитального ремонта с модернизацией возможна перепланировка помещений без изменения размеров квартир и их количества, оснащение здания недостающими видами инженерного оборудования, благоустройство прилегающих территорий.

Как видим, понятия реконструкции и капитального ремонта в значительной степени пересекаются, и граница между ними относительна. На практике ее чаще всего определяют так: если после проведения строительных-монтажных работ балансовая стоимость здания не изменилась — капитальный ремонт, изменилась — реконструкция. Состав работ при этом может быть одним и тем же. Но прорубили дверь, объединив две квартиры — реконструкция, оставили, как было — капитальный ремонт.

Особо отметим: под капитальным ремонтом строители понимают восстановление эксплуатационных качеств именно всего здания. Жильцы же часто надеются, что им заодно отремонтируют еще и квартиры. И здесь таится корень возможных конфликтов. К примеру, жители хотят, чтобы им перестелили пол. Но в перечень работ для капитального ремонта перестилка пола не входит, за исключением случаев, связанных с заменой межэтажных перекрытий. И при замене труб строители обязаны восстановить нарушенные стены и потолки. Но это, наверное, и все. Данную тонкость нельзя упускать из виду. После капитального ремонта жители дома могут получить новую крышу взамен прежней протекающей, утепленные наружные стены, пластиковые окна, соответствующие современным нормам по теплоснабжению. Срок службы здания как целого увеличится в итоге лет на 50-60. Но квартира останется, как сейчас модно, «под самоотделку». Конечно, строительные организации могут выполнить и любые внутренние работы, не входящие в минимальный обязательный перечень, но по отдельному договору и за отдельную плату. Мораль: капитальный ремонт требует внимательности и знания законодательства. А еще лучше — квалифицированного юридического сопровождения.

Пациент скорее жив, чем мертв

Естественно, и руководство Сибирского отделения, и жители Академгородка в первую очередь обеспокоены состоянием жилищного фонда ННЦ. Как смотрится местная ситуация на общегородском фоне?

В целом по городу можно выделить несколько типов старой застройки. Первый — дома 30-40-х годов. «Сталинские» здания характеризуются большим физическим износом, их капитальный ремонт требует существенных затрат, однако комфортность жилья достаточно высока.

Второй тип — строения 50-70-х годов — напротив, отличается полным моральным износом при удовлетворительном физическом состоянии. Комфортность и качество этого жилья уже не отвечают современным требованиям. Наконец, есть здания аварийные, дальнейшая эксплуатация которых угрожает

имуществу и самой жизни людей.

Наиболее актуальной проблемой является модернизация и реконструкция зданий первого типа, в особенности находящихся в «предаварийном» состоянии. Реконструкция таких домов не требует столь больших затрат, как «реанимация» аварийных зданий, и в то же время, является приоритетной по сравнению с решением проблем застройки 50-70-х годов.

Сколько в Новосибирске ветхо-аварийного жилья, пока точно не установлено. По данным Центра технической инвентаризации (бывшее БТИ) на 2004 год, в государственном и муниципальном фонде к этой категории относятся 1366 домов (438 тысяч квадратных метров, 4,6 % общей жилой площади города). Это деревянные и каменные дома с износом 65-70 %. По данным районных администраций, только в муниципальном фонде насчитывается 1425 зданий с износом свыше 60 %. Разброс в цифрах связан с незавершенной инвентаризацией, тем не менее, масштаб явления они в общих чертах показывают правильно. Больше всего ветхого жилья в Ленинском и Октябрьском районах, меньше всего — в Советском.

Состояние жилого фонда Академгородка значительно лучше, чем в среднем по Новосибирску. Постройки 30-40-х годов в Городке нет. По физическому состоянию к ним приближается самое старое жилье — малоэтажные брусчатые и сборно-щитовые дома для строителей научного центра в Нижней зоне (микрорайон «Щ»). По улицам Рубиновой и Вяземской дома первостроителей сохранились до сих пор. Поскольку физический износ этих домов превышает 70 %, все они за единственным исключением внесены в программу сноса с последующим строительством на освобожденных площадках. Когда эта программа будет реализована — вопрос отдельный.

Верхняя зона застраивалась в 60-е годы 3-4-этажными благоустроенными домами с сохранением между ними участков березового и соснового леса. При этом считалось, что невысокая этажность должна снижать нагрузку на внутриквартирное пространство. (Старожилы рассказывают исторический анекдот про то, как наш дорогой Никита Сергеевич манипулировал спичечным коробком, демонстрируя преимуществом редкой малоэтажной застройки). Жилые дома этой группы делятся на две неравноценные части. Первая — полнобазисные дома с квартирами высокого качества, которые нуждаются по преимуществу в ремонте кровли, инженерных сетей и отдельных конструктивных элементов (балконы, козырьки над входом и пр.). Вторая — панельные дома, построенные после 1965 года по типовым проектам серий 1-447, 1-464 и другим (так называемые «хрущовки»). Последние отличаются узкими передними или входными шлюзами, крохотными кухнями, проходными комнатами («распашонками»), небольшими спальнями. К настоящему времени они устарели не только морально, но и физически, и требуют обследования железобетонных перекрытий, стеновых и кровельных панелей, инструментального освидетельствования конструкций и закладных деталей. Реконструкция этих жилых домов должна предусматривать повышение капитальности, утепление и улучшение объемно-планировочных решений.

Техническая инвентаризация этой группы последний раз проводилась в начале 90-х годов, поэтому самых свежих данных по физическому износу нет. Однако, поскольку здания второй категории (кирпичные и крупноблочные) рассчитаны на 150 лет службы, процент их физического износа не может выходить из интервала 30-40 %. В названных домах возможна надстройка одного этажа с мансардой для 4-этажных зданий и двух полноценных этажей и мансарды в 3-этажных. Больше нецелесообразно, поскольку 6-й этаж уже требует устройства в доме лифта, а вертикальный транспорт — техника настолько дорогая, что способна «съесть» весь экономический эффект от реконструкции. Несущие стены в большинстве случаев способны выдержать надстройку здания без их усиления. Пример: панельные четырехэтажки, построенные «Сибкадаемстроем» в Академгородке, в Калининском и Заельцовском районах г. Новосибирска имеют близнецов — 5-этажные дома той же серии. Иными словами, в проект заложен достаточный запас прочности. Естественно, фундаменты зданий в каждом конкретном случае должны быть обследованы.

Наиболее благополучная категория жилья в Академгородке — 9-этажные дома, возведенные в 80-е годы в восточной части микрорайона «Щ», у которых еще не подошли сроки капитального ремонта. Но даже эти здания уже не отвечают требованиям новых СНиПов по теплоснабжению.

Вывод: скорее и неизбежное обрушение основной части жилого фонда Академгородка в ближайшие десятилетия не грозит. В то же время, большинству домов настоятельно необходим капитальный ремонт. Вопрос: где взять на это средства? К его рассмотрению и обратимся в следующем номере «НБС».

Лучшие в мире детекторы

Большая группа иркутских ученых и специалистов в коллективе соавторов удостоена высокой награды — премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники 2004 года за разработку научных и практических основ создания и организацию серийного производства комплекса средств термолюминесцентной дозиметрии внешнего облучения персонала и населения. Разработанные ими детекторы применялись при ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС, сегодня они работают на многих отечественных предприятиях, где необходимо обеспечение радиационной безопасности.

О своем достижении рассказывает сам лауреат. В беседе участвуют: заместитель директора Института геохимии СО РАН доктор физико-математических наук Александр Непомнящих; главный научный сотрудник этого института доктор физико-математических наук Евгений Раджабов; заместитель главного инженера ФГУП «Ангарский химический электролизный комбинат» Александр Козлов; главный инженер ФГУП «Родон» Сергей Мироненко.

«Дуракоупорное изобретение»

Александр Козлов: — Чернобыльская авария вскрыла недостатки не только в нашей атомной энергетике, но и в системе индивидуального дозиметрического контроля. Оказалось, что дозы, которые получали ликвидаторы, измерялись приборами с расхождением показаний в 2—3 раза. Именно поэтому так много людей оказались переоблученными. Сразу после аварии были приняты меры по устранению недостатков. В 1987 году вышло специальное постановление Правительства СССР, в одном из пунктов которого было записано: «Организовать в Ангарске производство детекторов индивидуального дозиметрического контроля». По приказу руководителя Минатома на нашем комбинате было создано СКТБ.

Почему именно в Ангарске? К этому моменту в Институте геохимии СО РАН закончили разработку монокристаллического детектора для дозиметрического контроля, основанного на иных, чем в известных аналогах, принципах и обладающего другими преимуществами. И когда авария произошла, им было что предложить — исследование велось по сходной тематике.

За основу был взят созданный учеными детектор, а технология его изготовления разработана в СКТБ нашего комбината. Детекторы в серийное производство запустили в 1991 году. Но одного детектора мало. Как действовали отечественные дозиметрические приборы тогдашнего времени? Детектор обычно ставился в полистирольный корпус, оператор должен был пинцетом его оттуда доставать, помещать в прибор, прибор — в пещку, где он нагревался и давал показания. При таких манипуляциях оператор частично ронял детектор, тот падал, разбивался, и терялась ценнейшая информация. Импортные же приборы работали в автоматическом режиме.

И мы поставили перед собой задачу — создать аналогичный автоматизированный комплекс индивидуального дозиметрического контроля. Разработали сразу два комплекса — для контроля гамма-излучения и гамма-нейтронного излучения. На подложке располага-

лись никелевые чашечки, в которых закреплены созданные учеными детекторы ДТГ-4.

Прибор по своему техническому воплощению сложный, здесь есть автоматическая штанга, которая вытягивает детектор, затем считывается код, и по команде дозиметр подается в пещку. Причем, к нему автоматически подключается термопара и дальше считывается информация. У дозиметра имеется несколько фильтров: из карбидбора, из полиэтилена, из меди. В конструкции использован не просто литий-фтор, как в традиционных дозиметрах, а изотопы лития № 6 и № 7. Словом, довольно сложный и дорогостоящий прибор, оснащенный специальным компьютером для управления всеми процессами и получения информации. Стоит каждый индивидуальный детектор примерно 1,5 тыс. рублей, а весь комплекс — много дороже.

В нашем творческом коллективе трудились также специалисты из Института физики высоких энергий города Протвино — они разрабатывали технические требования на дозиметр гамма-нейтронного излучения, на основе которых в АНХК и создали данную конструкцию. В работе принимали участие заместитель начальника управления ядерно-радиационной безопасности территориального Агентства по атомной энергии А. Панфилов и заместитель директора Института биофизики из Москвы О. Кочетков. Они создали концепцию перехода всей отрасли на новые нормы НРП-99. Всего над прибором работали 14 человек, которые и стали лауреатами.

В России и СНГ подобных дозиметров нет, а таких монокристаллических детекторов, которые разрабатывали Институт геохимии, нет и в мире. Сегодня они выпускаются на комбинате в Ангарске, обеспечивая все необходимые отечественные производства. Примерно 300 тыс. человек сегодня обслуживаются нашими приборами. Это работники Росатома, военные, специалисты различных НИИ, атомных станций, медицины, санитарнадзора и т.д. Сейчас установлена норма радиационного контроля для персонала газонефтедобывающей отрасли, и от них тоже поступают заказы.

Таблетка детектора гарантированно выдерживает до 500 циклов измерений, хотя может действовать и дольше. Это признают, что наши друзья, ученые-геохимики разрабатывали такой детектор, который вообще не выходит из строя. Сколько лет их выпускаем, и ни один заказчик не обратился с просьбой о замене. Специалисты называют его «дуракоупорным изобретением».

Проверку проходили в Чернобыле

Александр Непомнящих: — С 70-го года в нашем инсти-



туте развивалось такое направление — изучение радиационной физики твердого тела и роста кристаллов. В мире монокристаллические детекторы не выпускались из-за того, что специалисты не могли получить однородные по характеристикам монокристаллы. Мы же эту работу выполняли по заказу Госкомитета по науке и технике СССР и в 1982 году закончили. Затем целый ряд работ сделали для военно-морского флота, провели государственные испытания нашего детектора. В 1983 году получили на него технические условия, а с 1985 года организовали опытное производство у себя в институте. В 1986 году, когда случилась авария на Чернобыльской АЭС, у нас уже был готовый детектор и измерительный пункт для него. Министерство здравоохранения сразу же обратилось в институт с просьбой отправить группу наших сотрудников с измерительным комплексом и детекторами в Чернобыль. 15 мая мы уже были в районе злополучной станции, и в течение трех месяцев вели контроль населения. Вот тогда и выявились все недостатки имеющейся здесь аппаратуры — разные приборы давали разные показания.

Летом 1986 года Сибирское отделение АН СССР направило в правительство документ за подписью академика Валентина Коптюга и директора нашего института академика Льва Таусона о необходимости индивидуального контроля населения пострадавших территорий. Осенью того же года мы обратились в ЦК и Правительство СССР с письмом, в котором обосновывали необходимость и возможность создания производства дозиметров в Иркутской области, после чего появилось соответствующее постановление. До создания СКТБ в Ангарском химическом электролизном комбинате мы выпускали детекторы на своем участке в институте, изготовили 1,5 млн штук — они работали по всему СССР, в частности, в Белоруссии, на Украине.

Наш детектор — сердце прибора, на его основе создан измерительный комплекс, который на сегодня по многим параметрам не уступает зарубежным образцам, а по

некоторым даже превосходит их. Прибор измеряет и гамма и гамма-нейтронное излучение. Планируем освоить еще и измерение бета-излучения.

Александр Козлов:

— Надо заметить, что те 1,5 млн детекторов, которые, как сказал Александр Иосифович, они выпускали в своем институте, использовались в старых дозиметрах. И было много претензий — детекторы нестойкие, быстро выходят из строя. Мы же решили создать дозиметр, в котором бы детектор проявил все свои лучшие качества. Теперь он закрепляется на никелевой чашечке усиками и может служить практически вечно. В документах по поводу его использования записано — «не менее 500 раз», а испытания показали, что он может использоваться до 3 тыс. раз.

В основе любой разработки — фундаментальные знания

Евгений Раджабов:

— В этом творческом коллективе, я, наверное, единственный представитель, который занимался только научными проблемами. Писал научные статьи, в практических работах не участвовал, хотя вообще-то я экспериментатор. Так получилось, что статьи оказались достаточно важными, и мои выводы были использованы при реализации проекта. Когда работали над детектором, вставали самые разные вопросы — какие процессы протекают, где происходит захват электронов, которые возникают во время действия радиации, каким образом возникает свечение при освобождении захваченных электронов в процессе нагрева детектора? Сложно было разобраться в том, какие дефекты в кристалле ответственны за свечение. И так получилось, я «зацепил» эту важную тему. Это лишний раз говорит о том, как важны фундаментальные исследования для решения практических задач.

Александр Непомнящих:

— Основное направление работы нашей лаборатории — создание новых материалов с заданными физическими характеристиками. Разработка материалов, детекторов

или технологий базируется на глубоком исследовании фундаментальных физических процессов, происходящих в твердом теле.

Сергей Мироненко:

— Проблема выращивания кристаллических детекторов весьма сложна. Это тонкий синтез, все процессы которого проходят при высокой температуре, это решение целого комплекса проблем, начиная с подбора исходного материала. Что бы сам детектор стал экономичен в изготовлении и, соответственно, его цена была бы более низкой, провели сложное исследование высокотемпературного динамического процесса выращивания кристалла. Создана технология для получения кристалла с минимальными потерями. И я горжусь, что мне довелось принимать в этом непосредственное участие.

Ценят не только в России

Александр Козлов:

— По результатам работы творческим коллективом нашего комбината получено пять авторских свидетельств, один патент, оформляется заявка на второй. Мы участвовали во многих международных выставках, в Брюсселе получили золотую медаль за технологию выращивания кристалла с участием кислорода, в Женеве в 2002 году — золотую медаль за авторское свидетельство по разработке дозиметра. Удостоены также золотой медали Тайваньской ассоциации изобретателей. С международной выставки «Архимед 2003 — 2005» привезли также несколько золотых медалей.

Сегодня мы поставляем монокристаллические детекторы ДТГ-4 в Финляндию. Их аппаратура хорошо работает на этих детекторах. Одно время поставляли нашу продукцию в Германию. Пробовали завоевать и мировой рынок, но там все схвачено американцами.

Александр Непомнящих:

— Традиционно используемый американский детектор имеет достаточно высокий фоновый сигнал, поэтому малые дозы радиации им измерять нельзя. Наш же детектор не имеет фонового сигнала и может быть использован в любых условиях.

Работа продолжается

Александр Козлов:

— Нормы радиационной безопасности требуют контроля гамма-, нейтронного и бета-излучения. Причем, в «Нормах» записано, что необходимо измерять дозу излучения в толщине слоя кожи на глубине 50 микрон. И перед нами встала новая задача — разработка пленочного детектора. Он должен быть тонким и должен нормально воспроизводить информацию бета-излучения на коже пальцев рук, на лице, хрусталике глаза, причем, на различных глубинах. Такую работу когда-то проводили ученые Московского института биофизики вместе со ставропольскими коллегами и получили хорошие результаты. Но наступила перестройка, институт развалился, лаборатория сгорела. И мы подключили сейчас к решению этой проблемы наших проверенных соавторов — сотрудников Института геохимии. Так что совместная с учеными работа продолжается.

Галина Киселева, «НВС»

Почему иностранцы едут в Сибирь?

В Новосибирске существует достаточно много отделений различных организаций, выделяющих стипендии на учебу и научную работу в других странах. Например, Британский Совет или Германская служба академических обменов. Ездить за рубежом для продолжения образования, повышения квалификации или научной работы всегда считалось полезным, а сейчас это практически принято. Тем более, если есть возможность принять участие в конкурсе и получить стипендию или грант. Понятно, почему сибирские студенты, ученые, преподаватели стремятся за пределы России. Встречаются и обратные примеры: иностранцы приезжают к тем же целям сюда на один или два года. Но ведь уровень жизни, образования, наконец, погодные условия существенно отличаются от европейских. Что же привлекает иностранцев в Сибирь?

За ответами я обратилась к двум преподавателям, которые провели в Новосибирске год — Айлин Ригер и Дженнифер Крэндалл. Айлин приехала в Новосибирский госуниверситет из Германии как лектор фонда Роберта Боша (Robert Bosch Stiftung). В течение 2004—2005 учебного года среди проводимых ею семинаров был курс по немецкой журналистике для студентов факультета журналистики НГУ, по окончании которого слушателям выдавался сертификат. Она также входила в редакцию газеты «Novokult», которая

издавалась в Новосибирске на немецком языке. Айлин привлекла к путешествиям, хотя признается: «Я в первый раз так долго живу за рубежом. Перед этим самым долгим сроком пребывания за границей было три месяца. Конечно, из Германии ездят за рубеж очень часто, и сделать это нетрудно. Мои родители живут на границе с Голландией, куда часто ездят за покупками — часть товаров там дешевле, чем в Германии. В детстве я часто ездила с ними».

Что повлияло на ваше решение ехать в Россию?

— Некоторое время я работала в Грузии. Там пробудился интерес к странам Средней и Восточной Европы, СНГ, к России. Я бы с удовольствием работала в сфере культуры и хотела бы специализироваться на международных обменах с этими странами. Для этой области требуется знание славянских языков. Поэтому я решила изучать русский язык и захотела заодно больше узнать о стране, ее культуре. Особенно меня интересует современная культура России, поэтому я искала возможность пожить здесь.

А почему вы выбрали именно Сибирь?

— Я не выбирала, моя организация предложила мне место, и я согласилась, поскольку мне показалось более интересным поехать в незнакомое мне место, нежели в Москву или Санкт-Петербург. Фонд Роберта Боша оплачивает мою программу. Это один из самых крупных и известных немецких частных фон-

дов, который занимается самыми разнообразными программами.

Вы можете выделить то, что вам понравилось и не понравилось за время вашего пребывания?

— Интересно жить в стране, которая на первый взгляд многим похожа на мою родину, но в деталях зачастую является совсем другой. Не было ничего такого, что бы меня особенно расстроило.

Дженнифер Крэндалл приехала в Новосибирск из США. Ее специальность — преподавание английского языка иностранцам. В течение 2004—2005 учебного года она работала с учителями иностранных языков начальных, средних и старших классов, а также со студентами НГУ и НГТУ. Дженнифер говорит: «Нынешняя поездка — не первое мое путешествие за границу».

Что повлияло на ваше решение ехать в Россию?

— Мне предложили место в России. Я поехала по гранту бюро образования и культурных программ Государственного департамента США. В течение 2003—2004 гг. жила в России, и мне захотелось пробыть здесь еще год.

А почему вы выбрали именно Сибирь?

— Из предложенных Владивостока, Екатеринбурга, Санкт-Петербурга я предпочла Новосибирск, потому что я уже встречалась с новосибирскими учителями и здесь были самые нормальные условия для жизни (по-

года в том числе) по сравнению с другими городами.

Вы можете выделить то, что вам здесь понравилось и не понравилось за время вашего пребывания?

— В России мне нравится ее история, этническое разнообразие, искусство, архитектура (особенно здания дореволюционного периода). Поезда, удобный общественный транспорт, борщ, использование укропа. Лес, смена цвета листьев осенью, река, когда сходит лед, возможности для роста, моя работа. Новосибирцы в целом более толерантны и терпимы по отношению к иностранцам, чем, например, на Дальнем Востоке. Мне не понравились длинная, длинная зима, русские молочные продукты. Мусор, граффити в общественных местах, карманные воришки. В некоторых местах — гостиницы, музеи, такси — цены для иностранцев более высокие.

У Айлин и Дженнифер хорошие впечатления от своего пребывания в Сибири. Они довольны выполненной работой, набрались новых впечатлений и открыли для себя Сибирь — для многих это по-прежнему самая настоящая экзотика. Причина, по которой многие иностранцы не остаются здесь больше, чем на год или два, называется всеми одна и та же: не выдерживают зиму. Но после них приезжают другие, которые продолжают работу. Любое путешествие — это воспитание, закалка, знакомство с новыми людьми и дальнейшее развитие в образовательном и карьерном плане. Как и сибиряки, иностранцы приезжают сюда с четкими целями и рабочими установками, которые они выполняют.

Евгения Коптюг, НГУ

ПОЗНАВАЯ ИСТОРИЮ

ВЕСТИ

Прикосновение к Сталинграду

Я принимаю как награду —
На свете выше нет наград!
Прикосновение к Сталинграду
В поездке в город Волгоград...

С 1 по 14 сентября группа новосибирских школьников посетила город-герой Волгоград. Восемь учащихся четырех школ Советского района города Новосибирска были отобраны из 160-ти активистов школьных музеев. Поездка, состоявшаяся в год 60-летия Победы, стала очередным этапом в развитии побратимских отношений между одноименными районами Новосибирска и Волгограда. Сегодня своими впечатлениями делится одна из ее участниц.

Обширную ознакомительную программу начали выполнять с первого же дня, отправившись на обзорную экскурсию по городу. Естественно, особое внимание уделялось Сталинградской битве, ведь именно благодаря ей город на Волге стал известен всему миру.

Помимо памятников скульптурных и архитектурных в Волгограде есть и более необычные, например, единственный в своем роде природно-исторический памятник Сталинградской битве — тополь, растущий на Аллее Героев. У самой земли к нему прибита табличка со словами: «Этот тополь пронес жизнь свою через битву великую». Несмотря на неподходящую почву, в городе теперь посажено очень много деревьев, разбиты прекрасные зеленые газоны и фонтаны. Основанный еще в 1589 году, сегодняшний Волгоград предстает новым, современным городом, и этому есть свое объяснение — старая застройка Сталинграда на 91 % была уничтожена во время Великой Отечественной войны.

Недалеко от центра города находится знаменитый дом Павлова. Во время Сталинградской битвы гвардии сержант Павлов и его бойцы превратили обыкновенный четырехэтажный жилой дом в неприступную крепость — 58 дней и ночей они отбивали все атаки немцев. Сегодня дом продолжает служить людям по своему прямому назначению и о его героическом прошлом напоминают только высеченные на кирпичной стене имена защитников, надписи «58 дней в огне» и «Отстоим тебя, родной Сталинград!». В слове «отстоим» между буквами «с» и «т» сверху втиснута буква «р» — «Отстроим тебя, родной Сталинград!». Так эту надпись переделала жительница послевоенного Сталинграда Черкасова. Под этим девизом в Советском Союзе было развернуто «черкасовское движение», ставившее своей целью восстановление города, разрушенного почти до основания.

Экскурсия, начавшись на площади Павших борцов — центральной площади Волгограда, увенчалась посещением известного мемориального комплекса «Мамаев курган». Во время Сталинградской битвы за господствующую над местностью высоту 102,0 шли особо ожесточенные бои. Мамаев курган называли тогда «главной высотой России». Сегодня он превращен в грандиозный архитектурный памятник. Открывает его скульптурная группа «Память поколений», изображающая людей разного возраста, несущих к подножию кургана цветы и знамена. Там же, у подножия кургана, стоят урны с землей из городов-героев.

Поднявшись по лестнице, замираем перед монументом «Стоять насмерть». Фигура советского воина с автоматом буквально вращается в скалу. Автор памятника, известный советский скульптор Евгений Вучетич, утверждал, что эта скульптура — собирательный образ, но в чертах солдатского лица знающие люди усматривают сходство с В. Чуйковым — командующим 62-й армией, которая вместе с 64-й армией М. Шумилова защищала волжскую твердыню.

В скульптурах площади Героев, расположенной выше — массовый героизм советских воинов. На стене выбиты слова одного из писателей-фронтовиков: «Железный ветер бил им в лицо, а они все шли вперед, и снова чувство суеверного страха охватывало противника: люди ли шли в атаку, смертны ли они?» Ответ на этот вопрос высечен около Вечного огня: «Да, мы были простыми смертными, и мало кто уцелел из нас, но все мы выполнили свой патриотический долг перед Родиной».

Пройдя по винтовой дорожке, опоясывающей Вечный огонь, оказываемся на площади Скорби. Внимание сразу привлекает изваяние матери, склонившейся над телом сына, чье лицо закрыто знаменем. Здесь же находится могила маршала Чуйкова, чье тело было перевезено сюда согласно завещанию. Сам курган — братская могила, в которой погребено более 40 000 советских солдат. Венчает Мамаев курган скульптура «Родина-мать зовет!», от подножия которой открывается прекрасный вид на Волгоград.

Музей-панорама «Сталинградская битва», расположенный точно напротив дома Павлова, поражает воображение. Масштабное батальное полотно отображает весь ход жесточайшей битвы. Не забыты и подвиги отдельных людей. Внимательный зритель может разглядеть обаятельного пламенем Михаила Паникаха, снайпера Василия Зайцева — героев, чьи имена знает вся страна. В экспозицию музея входят и подарки, преподнесенные Волгограду. Среди них — меч Георга V, переданный Черчиллем Сталину во время



Тегеранской конференции и точная копия колокола, который каждый год 6 августа звонит в одном из городов-побратимов Волгограда — Хиросиме. Помимо Хиросимы в числе побратимов города — Ковентри, Порт-Саид, многие другие города — всего 18. Произвел впечатление и волгоградский планетарий, который единогласно был признан лучшим по сравнению с новосибирским.

Сталинградской битве посвящены не только памятники Волгограда, но и почти все музеи. Кроме музея-панорамы мы посетили три школьных музея, музей Поста №1 и музей «Память», посвященный пленению Паулюса. Последний расположен в подвале действующего универсама. Нам показали комнату, в которой жил и работал гитлеровский фельдмаршал накануне разгрома и пленения. Сейчас обстановка в подвале-музее максимально приближена к 1943 году. В кресле Паулюса сидит манекен, при тусклом освещении поразительно похожий на оригинал. На стенах висят немецкие плакаты времен войны. Акустические эффекты — автоматные очереди, далекие разрывы снарядов — заставляют забыть о том, что бои давно окончены. В музее «Память» прошлое сохраняется до сих пор.

Но еще ближе кажется давно отгремевшая война на мемориальном комплексе в Рассошках. Здесь похоронены советские и немецкие солдаты, погибшие во время Сталинградской битвы. Захоронения продолжают до сих пор. Немногие имена поисковыми отрядами удается установить. Недаром на немецкой стороне кладбища высечены слова: «Многие имена останутся неизвестны. Бог знает их поименно».

Огромное впечатление произвела экскурсия на Солдатское поле. Долгие годы оно оставалось нераспаханным из-за мин, оставшихся после войны. Теперь на поле растет пшеница и о его военном прошлом напоминает только мемориальный комплекс. Открывает мемориал гранитная доска с надписью: «Тебе, солдату, подвигом имя свое обессмертившему, хлебу и миру вернувшему ратное поле, воздвигли этот памятник комсомольцы». В центре комплекса — стилизованная воронка с неразорвавшимися снарядами и фигурой девочки с васильком в руках. Рядом с девочкой — треугольник солдатского письма, на котором начертаны последние слова майора Петракова своей дочери. На другом конце поля — засохшее дерево, украшенное цветными лентами.

Во время пребывания в Волгограде мы неоднократно встречались с ветеранами Великой Отечественной войны. Среди них были не только участники боев, но и дети военного Сталинграда. Самой интересной стала встреча с Петром Васильевичем Алхутковым, который стоял на вахте в подвале универсама во время пленения Паулюса. Ветераны многое рассказали о своем боевом прошлом.

Застали мы и поистине грандиозное мероприятие — празднование Дня города. На праздник приехал глава администрации Советского района Новосибирска А. Гордиенко. За торжеством мы не только наблюдали со стороны, но даже смогли поучаствовать в акции против терроризма. На протяжении 30-ти километров школьники и студенты Волгограда, взявшись за руки, образовали единую цепь. Эта акция имеет реальные шансы попасть в книгу рекордов Гиннесса.

Домой мы уезжали с сожалением, увозя в душе чувства теплоты и гостеприимства волгоградцев. Ответный визит волгоградских школьников в Новосибирск ожидается в январе, на зимних каникулах.

Мария Плотникова, средняя школа № 165, г. Новосибирск
Фото автора



Миссия ЮНЕСКО проверяет Байкал

В пресс-службе Министерства природных ресурсов РФ сообщили, что на Байкале начнется работа миссии ЮНЕСКО (полное название «Миссия ЮНЕСКО на участок Всемирного наследия «озеро Байкал»).

Первая встреча — с представителями администрации Иркутской области и общественными организациями, затем сотрудники ЮНЕСКО вылетят в Нижнеангарск. Там они намерены обсудить с представителями «Транснефти» вопросы проектирования иркутского участка нефтепровода «Восточная Сибирь — Тихий океан». В течение недели миссия посетит участки Байкало-Ленского государственного природного заповедника и Прибайкальского национального парка. Представители ЮНЕСКО посетят Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат, который, как известно, пока так и не приступил к перепрофилированию.

В Минприроды затруднились сообщить имена представителей международной организации. Сотрудник «Гринпис России» Роман Важенков заявил, что по данным экологической организации, миссию из трех специалистов возглавит эксперт секции природного наследия центра Всемирного природного и культурного наследия (ЮНЕСКО, Париж) Гай Дебоне. «Гринпис» сообщил также, что в миссию вошел представитель Международного союза охраны природы (IUCN, Швейцария) Педро Росабаль. Известно, что эта неправительственная организация часто привлекается ЮНЕСКО для подобных инспекционных поездок. Источник в Минприроды сообщил, что визит миссии является плановым, и в ее задачи не входит ответ на вопрос о необходимости включения озера в список природного наследия, находящегося в опасности.

«Коммерсант-Восточная Сибирь»

Победители областного конкурса инноваций

Два проекта иркутских институтов СО РАН получили поддержку на конкурсе инновационных проектов, проводившемся администрацией Иркутской области.

Так, проект Лимнологического института «Создание научно-методического комплексно-тралового акустического учета байкальского омуля для определения его промысловых запасов» позволит более точно вести учет омуля на разных глубинах. Научный руководитель этого проекта — академик Михаил Грачев, ответственный исполнитель — кандидат биологических наук Елена Кузванова.

Другой проект-победитель «Производство многофункциональных железосодержащих нанобиокмполитов на основе арабиногалактана лиственницы сибирской» Института химии направлен на создание препаратов, использующихся при лечении термической и магнитотерапией. В настоящее время в российской медицине используются при таком лечении дорогие зарубежные препараты, российских аналогов которым нет. Производство многофункциональных железосодержащих нанобиокмполитов на основе арабиногалактана лиственницы позволит повысить эффективность лечения ряда хронических воспалительных заболеваний, доброкачественных и ряда злокачественных опухолей. Препарат выработается на основе отходов деревоперерабатывающей промышленности. Он уже прошел испытание в Иркутском онкологическом диспансере и специалисты дали ему высокую оценку. Руководитель проекта — академик Борис Трофимов, ответственный исполнитель — кандидат химических наук Борис Сухов. На поддержку каждого проекта будет выделено по 500 тысяч рублей.

Г. Киселева, «НБС»

Экология России и сопредельных территорий

Двадцать девятого октября в Новосибирском государственном университете пройдет X Международная экологическая студенческая конференция «Экология России и сопредельных территорий» (МНЭСК-2005).

За 10 лет участниками конференции стали более тысячи студентов и аспирантов не только многих регионов России, но и ближнего зарубежья. В работе первой МНЭСК (1996 г.) участвовали всего 15 студентов и аспирантов из НГУ, работала всего одна секция «Химический мониторинг». Юбилейная экологическая конференция собрала более 150 участников из 60 университетов России. Доклады будут представлены по следующим секциям «Химический мониторинг», «Мониторинг водных и наземных экосистем», «Геоэкология», «Гетерогенный катализ и адсорбция для охраны окружающей среды», «Современные технологии рационального природопользования», «Биотехнологии», «Растительное сырье: перспективы использования», «Медико-биологические аспекты загрязнения окружающей среды».

Пресс-служба НГУ

Спортивный календарь

ВОЛЕЙБОЛ

29—30 октября в спортивном зале Дома физкультуры ННЦ СО РАН (пр. Строителей, 23) проводятся региональные соревнования Академиады-2005 по волейболу. Участвуют сборные команды Томского и Новосибирского научных центров, институтов ННЦ, САС и других организаций. Тел. для справок: 332-40-33; 332-27-40.

НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС

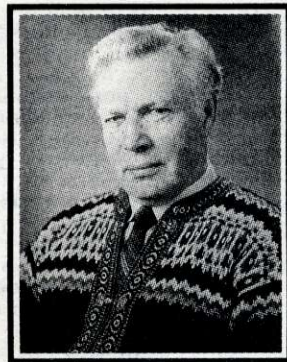
4—6 ноября в спортивном зале Дома физкультуры ННЦ СО РАН состоится региональные соревнования по настольному теннису в рамках Академиады-2005, а также 37-й традиционный турнир по настольному теннису на призы еженедельника «Наука в Сибири».

В программе спортивных мероприятий: — 4 и 5 ноября — командные и личные соревнования в зачет Академиады-2005. Кроме сборных команд институтов ННЦ в них примут участие команды, представляющие: АН Кыргызстана, Бурятский НЦ, Уральское отделение РАН, ДЮСШ СО РАН, Новосибирский госуниверситет, Новосибирский военный институт, МПСК «Спарта», МПСК «Факел»; — 6 ноября состоится личный турнир на призы еженедельника «Наука в Сибири» с участием сильнейших спортсменов города и области.

Организационный комитет соревнований приглашает любителей настольного тенниса посетить Дом физкультуры в эти праздничные дни. Начало соревнований в 10 часов.

Коллектив аппарата Президиума СО РАН с приговором сообщает, что 20 октября на 83-м году жизни скончался бывший заместитель управляющего делами СО РАН, начальник Отдела кадров УД СО РАН

ЮДАНОВ
Анатолий Николаевич
Выражаем соболезнование семье и близким Анатолия Николаевича.



Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН

Гл. редактор И. ПЛОТОВ

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

«НБС» в НОВОСИБИРСКЕ!
Любые номера газеты «НБС» 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.
Телефоны: 330-81-58, 330-09-03, 330-15-59.

Корпункты: Иркутск 51-35-26
Томск 49-22-76

Стоимость рекламы: 50 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии
ОАО «Советская Сибирь»
г. Новосибирск, ул. Н.-Данченко, 104.
Подписано к печати 27.10.2005 г.
Объем 2 п.л. Тираж 2500. Заказ № 14768
Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России
Подписной инд. 53012 в кат. «Пресса России»
(Подписка 2005, 2-е полугодие, стр. 101,
Подписка 2006, 1-е полугодие, стр. 132)

E-mail: presse@sbras.nsc.ru
© «Наука в Сибири», 2005 г.