



# Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Май 2006 года • 45-й год издания • № 20-21(2555-2556) • <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/> • Цена 5 руб.

## НОВОСТИ

### НГУ — в финале

В финал конкурса лучших российских вузов в рамках национального проекта «Образование» вышли два новосибирских высших учебных заведения — Новосибирский государственный университет и Новосибирский государственный технический университет. На заседании конкурсной комиссии, в которой примерно в равном количестве представлены научное сообщество, российский бизнес и государственные органы, были обсуждены заявки 197 вузов и определены 28 финалистов конкурса. 19 мая после детального анализа конкурсных заявок финалистов в ходе тайного голосования члены конкурсной комиссии выберут победителей, которые получат финансирование в объеме от 400 миллионов до 1 миллиарда рублей в 2006—2007 годах на реализацию своих инновационных образовательных программ.

### Кадры

Заместителем директора по научной работе Института земной коры СО РАН назначен доктор геолого-минералогических наук Дмитрий Дроздов.

### Вакансии

Институт земной коры СО РАН объявляет конкурс на замещение следующих вакансий: заведующего лабораторией литогенеза и стратиграфии по специальности 25.00.01 «общая и региональная геология» (необходимые требования — наличие ученой степени по указанной специальности); заведующего лабораторией сейсмогеологии по специальности 25.00.01 «общая и региональная геология» (необходимые требования — наличие ученой степени доктора наук по указанной специальности). Срок конкурса — один месяц со дня опубликования объявления; а также заведующего лабораторией неотектоники и геоморфологии по специальности 25.00.01 «общая и региональная геология» (необходимые требования — наличие ученой степени доктора наук по указанной специальности); заведующего лабораторией петрологии, геохимии и рудогенеза по специальности 25.00.04 «петрология, вулканология» (необходимые требования — наличие ученой степени по указанной специальности). Срок конкурса — два месяца со дня опубликования объявления. Заявления и документы направлять на имя директора института по адресу: 664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 128. Телефоны для справок: 42-70-00, 42-74-78.

Специализированный учебно-научный центр НГУ объявляет конкурс на замещение должности доцента кафедры дискретной математики и информатики — 1 вакансия. Обращаться в течение двух месяцев со дня опубликования объявления по адресу: 630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 11; тел.: 330-30-11.

Следующий номер «НВС» выйдет 1 июня

## Премии Лаврентьева — молодым ученым



Фото В. Новикова

Пятого мая на Общем собрании СО РАН председатель Отделения академик Н. Добрецов вручил премию им. М.А. Лаврентьева молодым ученым Элине Бибердорф — кандидату физико-математических наук, старшему научному сотруднику Института математики СО РАН, и Анатолию Зенину — доктору исторических наук, главному научному сотруднику Института археологии и этнографии СО РАН.

Тепло поздравив лауреатов от имени Попечительского совета фонда им. М.А. Лаврентьева, академик Н. Добрецов напомнил, что лауреатов молодежной премии назвали академики С. Годунов и А. Деревянко, обладатели высокой академической награды — премии им. М.А. Лаврентьева 2005 года. Согласно статусу премии, именно «взрослые» лауреаты имеют право называть имена молодых ученых для признания их заслуг.

Академик Н. Добрецов пожелал молодым лауреатам неиссякаемой энергии, чтобы высокий авторитет сибирской науки сохранялся и впредь.

## О премии имени 50-летия СО РАН для молодых ученых

Постановление Президиума СО РАН от 12 мая 2006 г.

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Принять предложение ак. А. Деревянко и ак. А. Конторовича об учреждении премий для молодых ученых имени 50-летия Сибирского отделения Российской академии наук.

2. Утвердить Положение о конкурсе и премии имени 50-летия СО РАН для молодых ученых (приложение см. на стр. 2).

Принять к сведению, что основная часть премий по направлениям наук выплачивается из личных средств ак. А. Деревянко и ак. А. Конторовича. Оставшаяся часть премии, а также изготовление дипломов и почетных знаков «Золотая сигма» — оплачивается из внебюджетных средств Сибирского отделения РАН.

3. Конкурс на соискание премий имени 50-летия Сибирского отделения Российской академии наук объявить с 18 мая 2006 года. Главному ученому секретарю СО РАН чл.-к. РАН В. Фомину подготовить и, не позднее 15 июня 2006 года, разослать в соответствии с Положением анкету для подготовки и представления в ОУС по направлениям наук предложений по номинантам на премию имени 50-летия СО РАН для молодых ученых.

4. Объединенным ученым советам Отделения в соответствии с Положением сформировать конкурсные комиссии по направлениям наук и представить Президиуму Отделения предложения по лауреатам не позднее 1 января 2007 года.

5. Вручение дипломов, премий и почетных знаков «Золотая сигма» провести на торжественном заседании, посвященном 50-летию Сибирского отделения РАН.

6. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на главного ученого секретаря Отделения чл.-к. РАН В. Фомина.

Председатель Отделения академик Н. Добрецов  
И.о. главного ученого секретаря Отделения к.г.-м.н. В. Ермаков



## ВЕСТИ

## Поздравления ко Дню Победы

Председатель Сибирского отделения РАН академик Н. Добрецов передал в редакцию «НВС» поздравления, пришедшие в адрес СО РАН ко Дню Победы. В них выражено чувство безграничной признательности всем тем, кто своим мужеством и трудом отстоял свободу нашей Родины.

**Уважаемый Николай Леонтьевич!**

Поздравляю вас с праздником Великой Победы.

Каждый день и час огненного военного лихолетья стал испытанием духа и воли для всех, кто героически боролся с жестоким врагом на фронте и самоотверженно трудился в тылу. Наш народ внес решающий вклад в разгром нацизма и своим беспримерным мужеством отстоял свободу, принес освобождение многим народам мира.

Успехов вам в работе на благо Родины. Благополучия и всего самого доброго.

В. Путин, 9 мая 2006 года

Великая Отечественная война навсегда останется в истории как эпоха суровых испытаний, великих свершений и подлинного героизма. Верные сыны и дочери Отчизны не щадили себя в борьбе за правое дело, за мир на Земле и счастье будущих поколений. Их мужество и самоотверженность — это незбываемый нравственный ориентир для всех нас.

Руководитель Администрации Президента РФ С. Собянин

Примите искренние поздравления с великим, всенародным праздником — Днем Победы.

Это особый, священный праздник для нас. В годы тяжелых испытаний вся страна в едином порыве поднялась на борьбу с врагом. Одна на всех беда пробудила высочайший патриотизм, героизм и стойкость.

Пусть благодарная память объединяет всех людей против жестокости и новых войн, за идеалы добра и человечности! Крепкого здоровья, мира, радости и благополучия!

С уважением, А. Квашнин

День Победы — всенародный праздник, пример несгибаемой воли в борьбе за свободу и независимость своей страны. Уходят эпохи, сменяются поколения, но этот день навечно останется символом национальной гордости, воинской славы и доблести.

В Якутии в рамках празднования 60-летия Великой Победы для ветеранов Великой Отечественной войны было введено 16 многоквартирных жилых домов. Особое внимание уделялось улучшению медицинского обслуживания. 60-летию Победы были посвящены основные мероприятия общественной и культурной жизни республики.

Тяжелый путь к Победе явил множество примеров мужества, стойкости и героизма фронтовиков и тружеников тыла. Мы свято храним память о тех, кто отдал жизнь за независимость нашей

великой Родины.

Путь ваш дом всегда будет полон света и тепла. Счастья, добра, мира вам и вашим близким! С Днем Великой Победы!

Президент Республики Саха (Якутия) В. Штыров

День Победы — этот праздник дорог сердцу каждого гражданина нашей страны, он имеет непосредственное отношение к каждой российской семье. Подвиг, который совершил наш народ, освободив свою Родину и полмира от фашистской чумы, никогда не померкнет. Мы никогда не забудем ратный и трудовой подвиг наших доблестных и мужественных воинов, тружеников тыла.

Желаю вам добра и здоровья, новой жизненной энергии и плодотворной деятельности на благо региона и Великой России!

Президент, председатель Правительства Республики Бурятия Л. Потапов

Поздравления поступили также от губернатора Хабаровского края В. Ишаева, Председателя Правительства Республики Тыва Ш. Ооржака, Председателя Думы Томской области Б. Мальцева, мэра Новосибирска В. Городецкого, заместителей губернатора Новосибирской области А. Беспаликова и Г. Сапожникова, руководителей научных центров и учреждений, ректоров ведущих вузов.

Низкий поклон победителям!

## Положение о конкурсе и премии имени 50-летия СО РАН для молодых ученых

## Общие положения

Премия имени 50-летия Сибирского отделения Российской академии наук для молодых ученых учреждается по инициативе академиков А. Деревянко и А. Конторовича, поддержанной Президиумом СО РАН.

Учреждаются 8 премий по направлениям наук, развиваемых в Сибирском отделении РАН. Размер премий определен в 100 тысяч рублей каждая. Наряду с премией лауреатам вручается диплом и высшая награда Сибирского отделения РАН — почетный знак «Золотая сигма». Диплом подписывается руководством Сибирского отделения РАН, а также академиками А. Деревянко и А. Конторовичем.

Конкурс на премии объявляется Президиумом СО РАН в мае 2006 г.

## Лауреаты

На звание лауреата премии имени 50-летия Сибирского отделения Российской академии наук представляются сотрудники Сибирского отделения РАН в возрасте до 35 лет на момент юбилея СО РАН (18.05.2007 г.), лично (или в коллективе с определяющим участием номинанта), обогатившие науку крупными результатами.

Выдвижение на звание лауреата премии имени 50-летия СО РАН производится работающими в СО РАН членами Российской академии наук. В случае отсутствия в коллективе института членов РАН, в качестве коллективного эксперта может выступать Ученый совет института. Ученый совет принимает решение тайно, простым большинством голосов.

## Процедура конкурса

Всем экспертам рассылается бланк анкеты. Имеющие предложения эксперты заполняют анкету, указывая данные о номинанте, и дают характеристику научных достижений номинанта, в случае коллективных работ, указывается степень его участия. В запечатанном конверте анкета-предложение передается в конкурсную комиссию, формируемую ОУС по направлениям наук.

В состав конкурсной комиссии ОУС входят 5—7 членов РАН. В порядке исключения в состав комиссии могут быть включены доктора наук — ветераны СО РАН. Комиссия обсуждает предложенные кандидатуры и тайным голосованием выбирает лучшего.

Предложения комиссий ОУС рассматриваются на Президиуме СО РАН и утверждаются открытым голосованием. В случае, если Президиум СО РАН не утвердит решение конкурсной комиссии, она имеет право внести в течение десяти дней после решения Президиума СО РАН новые предложения. В случае повторного неутверждения решения конкурсной комиссии, вручение премии в данной номинации не производится.

## Вручение премий

Дипломы, премии и знаки лауреатов вручаются на торжественном заседании Общего собрания СО РАН, посвященном 50-летию СО РАН в мае 2007 года.

И.о. главного ученого секретаря Отделения к.г.-м.н. В. Ермиков

## Обсуждаются проблемы ОЭЗ

В Москве в Центре международной торговли 16—17 мая прошел первый международный форум «Особые экономические зоны в Российской Федерации. Задачи, возможности, перспективы».

В форуме приняли участие министр экономического развития и торговли Герман Греф, руководитель Федерального агентства по управлению ОЭЗ Юрий Жданов, президент Торгово-промышленной палаты РФ Евгений Примаков, представители Министерства образования и науки, Министерства регионального развития, ряда субъектов Федерации.

В рамках форума 16 мая состоялась презентация Томской технико-внедренческой зоны, которую провела заместитель губернатора Томской области по экономической политике и инвестициям Оксана Козловская. Для этого в Москве была представлена экспозиция Северной площадки особой экономической зоны. Помимо Томской области, на форуме также были презентованы три другие технико-внедренческие и две промышленно-производственные зоны.

В форуме также приняли участие руководитель территориального управления Федерального агентства по управлению ОЭЗ по Томской области Владимир Прец, председатель Президиума ТНЦ СО РАН профессор Сергей Псахье, представители ООО «Томскнефтехим», первого зарегистрированного резидента Томской особой экономической зоны. В ходе форума состоялась презентация Инвестиционного фонда Российской Федерации.

Д. Матвеева, «НВС»

## Новинки магазина «Академкнига»

В издательстве «Наука» вышло второе издание латинско-русского и русско-латинского словарей. Используя их, можно читать практически любую латинязычную литературу, создавать свои тексты. В словарь включен ряд терминов научно-технической и медицинской лексик, которые могут быть использованы при подготовке докладов, переводов текстов. Книга предназначена изучающим латинский язык, лингвистам и всем, интересующимся древними и современными языками.

В магазине «Академкнига» большое поступление физико-математической литературы и картографической продукции.

Адрес магазина: Новосибирск, Академгородок, Морской пр., 22; тел.: 330-09-22.

## Прием в аспирантуру

**Институт физики полупроводников СО РАН объявляет прием в 2006 году в аспирантуру (очное и заочное отделения) по специальностям:**

- физика полупроводников;
- физика конденсированного состояния;
- физическая электроника;
- оптика;
- физическая химия;
- твердотельная электроника, радиоэлектронные компоненты, микро- и наноэлектроника, приборы на квантовых эффектах;
- телекоммуникационные системы и компьютерные сети.

**В докторантуру (очное отделение) по специальностям:**

- физика полупроводников и физика конденсированного состояния.

Институт имеет высококвалифицированных специалистов для руководства аспирантами по вышеперечисленным специальностям, обладает высокотехнологической базой для проведения исследований, поддерживает молодых специалистов выделением конкурсных и именных стипендий, обеспечивает материальную поддержку для проживания иногородних аспирантов.

**Сроки приема:** с 1 июня по 7 июля и с 1 сентября по 15 ноября.

За справками обращаться к заведующей аспирантурой Шерстяковой В.Н.; тел.: 330-66-31, e-mail: sher@thermo.isp.nsc.ru

## ИНТАС — СО РАН: первый совместный конкурс

В Доме ученых новосибирского Академгородка 10 мая прошел международный семинар «ИНТАС—СО РАН-2006: научное сотрудничество и совместный конкурс». Это очень важное рабочее совещание, поскольку конкурс «ИНТАС — региональное отделение Академии наук» проводится впервые (до сих пор в России конкурсы ИНТАС велись совместно с РФФИ), и от его успешного результата зависит дальнейшая практика подобных мероприятий в других регионах. На семинаре собрались представители 18 стран: Бельгии, Белоруссии, Чехии, Эстонии, Франции, Грузии, Германии, Израиля, Италии, Молдовы, Норвегии, Польши, России, Швеции, Таджикистана, Великобритании, Украины, Узбекистана. Дискуссии на тематических сессиях и в лабораториях СО РАН способствовали принятию эффективных решений по проектам, стимулировали подачу заявок на конкурс.

Открывая семинар, председатель Сибирского отделения академик Н. Добрецов сообщил, что утвержденный бюджет конкурса составляет 1,72 млн евро, из них 25 млн руб. (720 тыс. евро) вносит СО РАН, а остальное выделяет ИНТАС. Семь приоритетных направлений конкурса настолько широки, что в исследованиях могут принять участие большинство институтов Отделения.

Академик Г. Кулипанов в своем докладе представил потенциал СО РАН в научной и инновационной сфере. Он привел примеры и сложившегося сотрудничества с Германией, и реализации внутрирегиональной межотраслевой программы «Силовая электроника», и успешного внедрения в производство разработки Института ядерной физики — малодозной рентгеновской установки для медицины и безопасности. Среди проектов, готовящихся к реализации, выделены: создание бизнес-инкубаторов новосибирского технопарка, открытие сибирского центра фармакологии и биотехнологии, производство нанопорошков, разработка установки для лечения раковых опухолей с помощью ионов углерода и плазменно-химического реактора для разрушения токсических веществ. Г. Кулипанов высказал уве-



ренность, что конкурс пройдет успешно и ученые СО РАН внесут достойную лепту в реализацию международных проектов.

Представитель ИНТАС профессор Ю. Мельников (Бельгия) подчеркнул, что главная задача конкурса — упрочнение научных связей, развитие международного сотрудничества с сибирским регионом. В своем выступлении он рассказал о деятельности ИНТАС — международной ассоциации по содействию сотрудничеству с учеными из стран бывшего Советского Союза. За 13 лет работы организации было профинансировано 2800 проектов. О высоком уровне работ говорит хотя бы тот факт, что трое руководителей исследований стали Нобелевскими лауреатами.

На участие в нынешнем конкурсе уже поступило 179 заявок. До окончания срока приема еще около месяца, 6 июня конкурс будет закрыт, а все поступившие проекты переданы на экспертизу. В ИНТАС работают 6000 внешних экспертов, представляющих ведущие научно-исследовательские институты мира. В сентябре по окончании экспертизы будут выделены 13—15 проектов (в связи с ограниченным бюджетом). Окончательное решение будет приниматься сначала советом ученых, а затем Генеральной ассамблеей ИНТАС. Предположительно, с 1 ноября начнется финансирование утвержденных проектов. Максимальный размер финан-

сирования одного проекта составляет 150 тыс. евро, причем объем средств зависит от научного содержания, продолжительности проекта и числа участников. Коллективы из стран — членов ИНТАС получают не более 25 % от общего гранта на проект.

ИНТАС также объявил и другие конкурсы: совместно с Российским фондом содействия развитию малых предприятий в научно-технической сфере; совместно с Европейским космическим агентством — проектов по наукам о Земле и окружающей среде; конкурс на соискание стипендий молодым ученым и др.

Примечательно, что научное сообщество Сибири активно использует предложения международных фондов. Первые результаты совместного конкурса грантов для молодых ученых «ИНТАС — Томский региональный совет ректоров вузов» прозвучали в информации профессора С. Ляховича (ТГУ).

Бюджет конкурса составляет 160 тыс. евро, складывается равными долями от ИНТАС и вузов Томска. Данные средства направлены на финансирование 12 грантов для молодых ученых, отбираемых на конкурсной основе по правилам стипендиатов ИНТАС. Гранты присуждаются сроком на два года. Поддержка предусматривает стипендии, командировки для исследователей работ в лабораториях стран — членов ИНТАС.

Наш корр.



# Заседание Президиума СО РАН

Очередное заседание Президиума Сибирского отделения РАН состоялось 12 мая. Академик В. Молодин сообщил о прошедшем в апреле в Москве форуме «Высокие технологии XXI века», в рамках которого была организована выставка. В коллективном стенде СО РАН приняли участие четыре института. За разработку высокотехнологичной продукции Сибирское отделение награждено почетным знаком форума — бронзовой статуэткой Святого Георгия.



Научным докладом «Биосовместимые и биоразрушаемые полимеры: опыт и перспективы биомедицинских применений» выступила доктор биологических наук **Т. Волова** (Институт биофизики СО РАН, г. Красноярск).

В Институте биофизики разработана технология получения биодegradуемых полимерных полимеров различного состава. Сконструировано и введено в строй первое в России опытное производство таких материалов. Отработана технология для получения образцов высокой степени чистоты, соответствующих требованиям, предъявляемым к материалам медицинского назначения и пригодных для контакта с кровью. Согласованы с государственным центром по исследованию биоматериалов при НИИ трансплантологии и искусственных органов Министерства здравоохранения РФ и зарегистрированы в Госстандарте РФ технические условия на три типа полимеров в качестве матриц для депонирования лекарственных препаратов, культивирования функционирующих клеток и биоимплантатов.

Получены композитные материалы для восстановления костных дефектов. Начаты клинические испытания экспериментальных образцов полимерных конструкций в ортопедии и стоматологии. Пленочные имплантаты используются для направленной регенерации костной ткани при хирургическом лечении пародонтоза, а также в качестве протектора галиевого хряща суставных поверхностей при артропластике.

В стадии разработки особые покрытия металлических внутрисосудистых стентов, обеспечивающие снижение реактивных изменений стенки сосудов.

В обсуждении доклада приняли участие академики В. Шумный, В. Пармон, В. Власов, чл.-к. РАН Н. Ляхов. Данный биотехнологический проект был назван лучшим в России. Отмечено, что успешно пройден путь от фундаментальных исследований до опытного производства. Для детального обсуждения перспектив дальнейшего развития работ целесообразно представить доклад на Президиуме РАН.

Заместитель председателя СО РАН академик В. Козлов предложил провести серию семинаров в институтах Сибирского отделения Медакадемии, оформить интеграционный проект по медицинскому материаловедению.

Академик Н. Добрецов подчеркнул высокий уровень выполненных исследований. Он рекомендовал включить эти результаты в экспозицию готовых разработок СО РАН, которая состоится на международном экономическом форуме в Санкт-Петербурге в июле. Кроме того, тиражирование результатов биотехнологического проекта могло бы пойти на базе Томской особой экономической зоны, конкретное производство на основе разработок ИБФ СО РАН возможно организовать в технопарке Новосибирска или Красноярска.

О результатах комплексной проверки Института биологических проблем криолитозоны СО РАН (г. Якутск) доложили его директор д.с.-х.н. Б. Иванов и заместитель председателя комиссии академик **И. Копачинский**.

Институт включает 8 научных лабораторий, ботанический сад (на правах филиала), круглогодичный стационар «Спасская падь», ряд опорных экспедиционных баз. Основное направление исследований ИБПК — структура, функционирование и устойчивость северных экосистем; научные основы охраны и

оптимизации использования биологических ресурсов криолитозоны. Отмечены следующие важнейшие результаты, полученные в институте в 2000—2005 годах.

На крайнем юго-востоке Якутии выделены три типа почв (горно-луговые, буроземы типичные и буроземы грубогумусовые), ранее не включенные в список почв региона.

Проведена инвентаризация отдельных крупных таксонов современного растительного и животного мира Республики Саха. Установлено, что в Якутии обитает 300 видов птиц, в т.ч. 256 гнездящихся. В генетическом банке зарегистрировано, что якутская популяция стерхов, в отличие от западной, где они числятся вымирающими, сохранила высокое разнообразие.

Переиздана «Красная книга Якутии» в двух томах. В нее впервые включены редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды мохообразных, лишайников и грибов, насекомых, рыб, земноводных и пресмыкающихся. В «Зеленую книгу Якутии» в качестве эталонных или нуждающихся в охране растительных сообществ предложено включить 14 типов лесов. Издан Атлас лекарственных и полезных растений Якутии (два тома).

В криохранилище семян подземной лаборатории Института мерзлотоведения при постоянно низких температурах с 1978 г. хранятся семена культурных растений, заложена первая партия семян редких видов флоры Якутии.

Создана сеть экологического мониторинга состояния биоразнообразия в условиях изменения окружающей среды на эталонных территориях бореальных лесов, тундры и лесотундры Якутии. При участии ряда международных организаций открыта комплексная система для регионального и глобально-экологического мониторинга эмиссии парниковых газов и водного баланса, входящая в мировую сеть наблюдений. Комплекс включает сеть 30-метровых вышек, оснащенных современными приборами для анализа динамических процессов в экосистемах.

Наряду с достижениями отмечен ряд недостатков. В последние годы в институте по причине нехватки кадров снизилась интенсивность исследований в области ихтиологии и почвоведения. Ботанический сад не имеет лабораторного корпуса и оборудованных площадей для проведения аналитических работ. Несмотря на наличие в ИБПК международных договоров и активное реальное сотрудничество с зарубежными учеными в институте мало публикаций в рецензируемых изданиях.

Комиссия оценивает научную, научно-организационную и финансово-хозяйственную деятельность ИБПК удовлетворительно. Руководству и ученому совету института рекомендовано провести реструктуризацию научных подразделений в соответствии с приоритетными направлениями, кадровыми и приборными возможностями. Среди предложений комиссии — присоединение в качестве отдела к ИБПК СО РАН Института северного луговодства АН РС (бывшего в составе ИБПК до 1995 г.).

Председатель ОУС по наукам о Жизни академик В. Шумный добавил, что важная задача для укрепления этого уникального института — усиление кадрового состава, аппарата руководства. Д.г.-м.н. А. Сафронов, председатель Якутского научного центра СО РАН, обратил внимание на состояние ботанического сада: помещения ветхие, оборудование устарело, нет ограждения территории. Необходимо либо предусмотреть целевые средства на реконструкцию ботсада, либо вывести это подразделение из состава института и придать ему другой статус. Давно стоит вопрос по организации криохранилища для коллекций семян. Это мог бы быть мировой проект, при условии вложений как со стороны правительства РС(Я), так и со стороны заинтересованных организаций.

Академик Н. Добрецов подытожил, что самое главное для института — определить приоритеты. ИБПК, как и многие организации Якутского научного центра, находится как бы под двойным прессингом: с одной стороны — это собственное понимание проблем и влияние научной общественности, выражаемое во множестве международных экспедиций; с другой — давление правительства республики, где всегда звучит призыв к решению народнохозяйственных проблем Якутии. Таким образом, когда-то был выделен в самостоятельную организацию Институт северного луговодства. Сейчас стоит вопрос о

возвращении ИСЛ, и важно проработать все пути его обратного присоединения. Это поручено Президиуму ЯНЦ совместно с ОУС по наукам о Жизни. В список поручений входит и определение дальнейшей судьбы Ботанического сада, реальных масштабов его финансирования, а также разработка программы организации криохранилища.

О деятельности музеев в 2005 году отчитался председатель Музейного совета СО РАН чл.-к. **РАН В. Ламин**.

Всего в Сибирском отделении 32 музейных объекта, на которые в 2005 г. было выделено 5 млн руб. бюджетных средств. В соответствии с программой расходы распределены на развитие современных музейных технологий, экспозиционно-выставочную деятельность, реконструкцию, создание новых объектов и финансирование крупных академических музеев.

Составлен перечень мероприятий к 50-летию СО РАН. Сюда входит оформление экспозиций, открытие новых музеев, выпуск электронных альбомов и каталогов, оснащение новым оборудованием Фонда редких рукописей и старопечатных книг и Центра восточных рукописей и ксилографов, публикация материалов и проспектов академических музеев и др. На целевую поддержку музейной деятельности на 2006 год утверждено финансирование в размере 5 млн руб.

О конкурсе и премии имени 50-летия СО РАН для молодых ученых проинформировал исполнительный директор Департамента по науке Президиума Отделения к.г.-м.н. **В. Ермаков**.

Дата объявления конкурса — 18 мая. Объединенные ученые советы формируют комиссии по направлениям наук и представляют кандидатуры лауреатов Президиуму Отделения до 1 января 2007 года.

Учреждается восемь премий по направлениям наук, развиваемых в Сибирском отделении РАН. Размер премий определен в 100 тыс. руб. каждая, причём по 90 тыс. руб. выплачивается из личных средств академиков А. Деревянко и А. Конторовича, а остав-



шаяся часть — по 10 тыс. руб., а также изготовление дипломов и почетных знаков — из внебюджетного фонда СО РАН.

Дипломы, премии и знаки лауреатов вручат в мае 2007 г. на торжественном заседании Общего собрания СО РАН, посвященном 50-летию Отделения.

О подготовке нового штатного расписания в институтах СО РАН проинформировала начальник планово-финансового управления Отделения **Т. Копанева**. Далее выступил исполнительный директор финансово-экономического департамента СО РАН **Г. Шурпаев**. Он представил вопросы текущего финансирования и порядок компенсации налогов из федерального бюджета.

Заместитель директора ГУП «Управление энергетики и водоснабжения СО РАН» **В. Михеев** доложил о планах капитального ремонта теплотрассы Новосибирского научного центра.

Общая протяженность трубопровода от теплостанции № 1 под главной магистралью Академгородка Морским проспектом составляет 5800 м. Трубопровод был введен в эксплуатацию в 1960 г. В период 1993—2004 гг. капитально отремонтировано 4408 м. Однако, в районе Дома ученых остался аварийный опасный участок, около 48 м, где подлежат срочной замене все коммуникации. Проект выполнен, закуплены железобетонные конструкции, расписана по дням программа действий. Участок Морского проспекта будет закрыт для транспорта с 15 июня по 11 июля. После окончания работ вся территория будет восстановлена.

В. Макарова, «НБС»  
Фото В. Новикова

## Как работают конкурсные деньги?

На заседании Президиума ИНЦ СО РАН 16 мая обсуждены итоги реализации конкурсных инновационных проектов 2005 года. В последнем конкурсе одержали победу и были поддержаны финансированием 6 проектов из 26. Что же удалось сделать исследователям благодаря такой поддержке?

Под руководством доктора физико-математических наук Валерия Скоморовского в Институте солнечно-земной физики СО РАН создан станок для прецизионной обработки пластин из оптических материалов и завершена автоматизация этого процесса. В том же институте разработан метод краткосрочного прогноза геомагнитных бурь и создан программный продукт для его практической реализации. Руководитель проекта доктор физико-математических наук Виктор Еселевич. Теперь такой научно обоснованный прогноз магнитных бурь можно увидеть в Интернете, что служит серьезной альтернативой различного рода шарлатанским измышлениям на эту тему.

Под руководством заместителя директора Иркутского филиала Института лазерной физики СО РАН Михаила Павлова изготовлено несколько комплектов «Лазерного практикума» — комплекса приборов для использования в учебном процессе. Они полностью готовы к продаже и сейчас рекламируются. На базе Сибирского института физиологии и биохимии растений СО РАН, под руководством кандидата биологических наук Галины Акимовой организовано мелкосерийное производство бактериальных биоудобрений, которые пользуются большим спросом у садоводов. В ближайшее время в Байкальском музее начнет действовать новая виртуальная композиция «Погружение на дно Байкала», созданная тоже при поддержке средств конкурса. Руководитель проекта — директор музея, кандидат географических наук Владимир Фиалков.

Смазочно-охлаждающая жидкость «ИРИАН», созданная в Институте химии под руководством кандидата химических наук Натальи Диановой, прошла успешные испытания на машиностроительных заводах Улан-Удэ и Иркутска и получила высокую оценку специалистов. На базе института организовано производство «ИРИАНа».

Члены Президиума в целом одобрили итоги реализации проектов и утвердили положение о новом конкурсе, подведение итогов которого состоится 1 декабря 2006 года.

Галина Киселева

## «Гарвард» на Байкале

Лимнологический институт СО РАН выступил с инициативным инновационным проектом «Байкальский международный центр экологических исследований — Байкальский международный университет».

Идея создать на Байкале элитное учебное заведение, в котором молодые люди разных стран могли бы получить специальное образование, витает в воздухе давно. Возможности такие есть. При Лимнологическом институте уже более десяти лет успешно действует Байкальский международный центр экологических исследований, который объединяет ученых многих стран. Учредители его — СО РАН, Бельгийский королевский институт естественных наук, Лондонское королевское общество, Японская ассоциация байкальских исследователей, программы, Университет Южной Каролины США, Швейцарский федеральный институт технологий. Каждый учредитель вносит не только свой финансовый, но, что более важно, интеллектуальный вклад в общую копилку, который во многом способствовал выходу байкальской науки на мировой уровень. За эти годы накоплен огромный потенциал передовых знаний, который можно и нужно передавать молодежи, считает академик Михаил Грачев.

Байкал сегодня привлекает особое внимание мирового сообщества. В Байкальском регионе сосредоточено большое количество вузов, институтов, потенциал которых может быть привлечен для реализации проекта. Это может принести большую пользу региону. Предполагается, пояснил Грачев, что на первых порах могут быть организованы магистерские курсы, но для этого необходимы и помещение и средства.

Президиум Иркутского научного центра СО РАН на заседании 16 мая поддержал инициативный, «очень смелый и очень сложный» проект «Байкальский международный центр экологических исследований — Байкальский международный университет». Сейчас ученые готовят его презентацию для выставки, которая состоится в Санкт-Петербурге во время встречи руководителей стран, входящих в «большую восьмерку».

Галина Киселева



## НА ОБЩЕМ СОБРАНИИ

# О работе Президиума СО РАН в 2005 году и выполнении решений общих собраний СО РАН

Из доклада главного ученого секретаря Сибирского отделения Российской Академии наук чл.-корр. РАН В. Фомина



Фото Е. Пузанова

**В** 2005 году в Сибирском отделении проведены две сессии Общего собрания Отделения (годовое собрание и научная сессия), 24 заседания и научная сессия Президиума, 6 заседаний Бюро Президиума.

На предыдущем годовом собрании Отделения (11—13 мая 2005 года) были заслушаны три доклада: «Об итогах первого этапа реализации Программы Отделения по повышению эффективности научных исследований, реструктуризации сети научных учреждений и задачах до 2007 года», «О социальной политике Отделения в новых условиях», «О работе Президиума по выполнению решений Общего собрания».

В принятом после обсуждения итоговом постановлении годового собрания было отмечено, что:

- институты Отделения продолжали успешную научную деятельность по утвержденным проектам в рамках базовых программ, по интеграционным и молодежным проектам, по программам Президиума и специализированных отделений РАН и получили новые результаты;

- в результате расширения конкурсной системы около 80 % бюджетных финансовых средств Отделения распределялось на конкурсной основе;

- началась реализация перспективного плана капитального ремонта объектов науки;

- обеспечивалась реализация программы обновления научных приборов и оборудования, концентрации уникальных приборов в центрах коллективного пользования;

- создана региональная корпоративная информационно-телекоммуникационная сеть Отделения, образованы два новых региональных суперкомпьютерных центра;

- совершенствуется инновационная деятельность СО РАН;

- Президиум Отделения принимают меры по возрождению элементов социальной политики в новых условиях, создают предпосылки для разработки «Основ социальной политики Отделения» как части будущей программы модернизации Отделения на 2006—2008 гг.

Годичное собрание 2005 года поддержало основные положения Программы модернизации РАН и сформулировало основные задачи Российской академии наук и ее региональных отделений как представителей государственного сектора науки, закрепив это в постановлении собрания.

Второе в отчетном году Общее собрание Отделения с повесткой: «Проблемы нетрадиционной энергетики» проведено как научная сессия 13 декабря. Сессии предшествовал ряд мероприятий, также посвященных энергетике: научная сессия Президиума 24 февраля, обсуждавшая проблемы развития российской энергетики, и Сибирский энергетический конгресс (7—8 июля), организованный с участием руководства Сибирского федерального округа, ассоциации «Сибирское соглашение», субъектов Федерации на территории Сибири.

Сессия по нетрадиционной энергетике отмечена высоким уровнем научных сообщений. По решению сессии представленные материалы опубликованы отдельным сборником. Рекомендации научной сессии Общего собрания СО РАН конкретны: председателям научных центров Отделения — принимать меры по поддержке разработки и реализации в регионах энергосберегающих и нетрадиционных энергетических технологий; Комиссии по интеграционным проектам Отделения — поддерживать фундаментальные исследования по междисциплинарным интеграционным проектам СО РАН, вносящим вклад в энергосбережение и развитие энергетики.

Далее я остановлюсь на некоторых важных для Отделения направлениях научно-организационной деятельности Президиума,

и мерах по реализации постановления годового Общего собрания 2005 года.

Следует заметить, что на заседания Президиума Отделения в первую очередь выносятся как активно обсуждаются вопросы, вытекающие из решений Общих собраний, направленные на их выполнение, или важные для жизни Сибирского отделения.

На заседания Президиума Отделения, как и в предшествующие годы, систематически выносились научные доклады: в минувшем году заслушано 20 докладов, в том числе 5 докладов молодых ученых.

На расширенном заседании Президиума Отделения (14—15 декабря) были подведены итоги выполнения междисциплинарных интеграционных проектов, которые ведутся в Отделении с 1997 и 2000 годов.

Проведен новый конкурс интеграционных проектов на 2006—2008 годы. Этот конкурс позволил существенно расширить наши связи с учеными стран бывшего СССР.

Объявлен совместный конкурс научных проектов СО РАН—INTAS, что расширит наши научные связи и со странами Европы.

В связи с утверждением плана финансирования целевых программ Отделения на заседаниях Президиума ежегодно заслушиваются отчеты руководителей целевых программ. В 2005 году рассмотрены вопросы: о плане финансирования целевых программ Отделения на 2005 г.; о финансировании программ поддержки вивариев и обсерваторий; о состоянии полевых станций, баз и стационаров и объявлении конкурса по их поддержке; об итогах экспедиционных работ и объявлении нового конкурса, об итогах работы и развитии целевых программ «Энергосбережение»; «Информационно-телекоммуникационные ресурсы»; об издательской деятельности СО РАН и финансировании научных изданий и другие. Таким образом, все целевые программы Отделения находятся под контролем Президиума.

В соответствии с утвержденным графиком обсуждались на заседаниях Президиума результаты комплексных проверок деятельности институтов Отделения. В 2005 году они были осуществлены в 27 институтах, за два года последнего цикла комплексных проверок — в 46 институтах Отделения. За четыре месяца 2006 года о своей деятельности отчитались еще 8 институтов, что означает — 54 из 74-х. Комплексные проверки позволяют не только дать оценку научной деятельности институтов, но и вскрыть целый ряд недостатков в финансово-хозяйственной деятельности, что позволяет предупредить возможные нарушения. Так, в результате контрольно-ревизионной деятельности в Отделении в 2005 году предупреждено непреднамеренных нарушений на общую сумму более 30 млн рублей, а это годовой бюджет среднего института Отделения.

В течение года на заседаниях Президиума Отделения неоднократно рассматривались вопросы дальнейшей реструктуризации Отделения, о чем достаточно подробно говорил в своем докладе Николай Леонтьевич Добрецов (см. «НВС» № 19).

По принятым Президиумом решениям подписано 975 распорядительных документов, в том числе 382 постановления Президиума и 593 распоряжения.

Годичное собрание 2005 года поручило Президиуму Отделения продолжить усилия по созданию нормативно-правовых основ распоряжения интеллектуальной собственностью институтов, комиссии Отделения по рейтингу под председательством академика В. Пармона — доработать показатели эффективности деятельности институтов с учетом рекомендаций Президиума РАН.

Рейтинговая система в СО РАН, разработанная по предложению Валентина Афанасьевича Коптюга, с 1994 года используется для объективной оценки академической активности научных институтов.

Основная цель системы — регулярно получать объективную информацию о жизнедеятельности академического института в сопоставлении с однопрофильными институтами для принятия, при необходимости, управленческих решений со стороны руководства Отделения, а также для конкурсной поддержки наиболее активных институтов сверх средств базового бюджета.

В настоящее время основными строго объективными количественными индикаторами рейтинговой системы являются следующие:

- академическая продуктивность института, выражаемая в числе публикаций в высокорейтинговых изданиях в пересчете на одного штатного научного сотрудника;

- устойчивость и перспектива кадрового потенциала института, выражаемые как число молодых специалистов вместе с аспирантами, приходящееся на одного штатного

научного сотрудника;

- активность института во внешнем научном мире и признание его научной компетентности внешними экспертами, определяемые как число грантов из отечественных и зарубежных научных фондов (РФФИ, ИНТАС, НАТО и т.д.) в пересчете на одного штатного научного сотрудника;

- активность института в добывании средств для своей деятельности сверх средств базового бюджета, выражаемая как доля внебюджетных средств в общем бюджете института.

Данные рейтинговые индикаторы всех институтов Отделения рассчитываются аппаратом Президиума при подготовке ежегодного отчета и обязательно публикуются в годовом отчете Отделения. Это позволяет отслеживать динамику процессов, происходящих в институте, и делать заключения о жизнеспособности института как академической научной организации. Учитывая возможную специфику деятельности каждой организации, серьезные управленческие решения со стороны Президиума принимаются в ситуации, когда на протяжении нескольких лет институт оказывается «внизу» среди однопрофильных (физических, химических, гуманитарных и т.п.) институтов сразу по всем индикаторам. Следует заметить, что пока таких административных выводов Президиум не применял.

Одновременно проводится конкурсная стимуляция институтов, наиболее активных в среде академической научной деятельности. Для этого в распоряжение профильных Объединенных ученых советов (ОУС) Отделения ежегодно передаются средства в объеме пяти процентов от суммарного базового бюджета институтов данного профиля. Эти средства ОУС используют с учетом рейтинговых показателей институтов и с учетом специфики направления.

Например, ОУС по химическим наукам выводит «кумулятивный индекс» института путем сложения трех первых из упомянутых индикаторов с коэффициентами, учитывающими наиболее значимые, по мнению ОУС, на данный момент задачи по развитию химических институтов (омоложение, поднятие публикационной активности и т.п.). После исчисления этого кумулятивного показателя дополнительное финансирование получает лишь половина институтов с наивысшими кумулятивными показателями. Размер дополнительного финансирования пропорционален значению этих показателей и численности штатного научного персонала; в сумме это получается существенная цифра, которую институт может дополнительно направить на поддержку академических исследований. Следует отметить, что за счет создания такого стимула ОУС по химическим наукам сумел очень существенно (приблизительно на 50 %) повысить публикационную активность ряда институтов, их активность в получении грантов и т.п. Отметим, что в настоящее время публикационная активность химических институтов Отделения в целом почти на 50 % выше публикационной активности химических институтов других частей РАН.

Используемая в Отделении рейтинговая система является достаточно гибкой, что позволяет использовать ее внутри ОУС с модификациями, отражающими особенности направления науки (например, использования индекса цитируемости, импакт-фактора журналов, в которых публикуются работы сотрудников).

Объективность оценки активности институтов по рейтинговой системе была подтверждена в 2005 году независимой группой экспертов во главе с вице-президентом РАН академиком Н. Платэ на примере сопоставления оценки уровня химических институтов Отделения с использованием рейтинговой системы и достаточно сложной системы показателей, утвержденных Президиумом РАН.

Элементы рейтинговой системы, разработанной для институтов Отделения в целом, используются во многих институтах для оценки и поощрения дея-

тельности научных подразделений или даже отдельных сотрудников.

Поручение годового Общего собрания 2005 года, адресованное Совету председателей научных центров СО РАН, — разработать «рекомендации, прежде всего по механизмам строительства жилья с учетом специфики научных центров» — комиссией под председательством академика В.Ф. Шабанова выполнено, предложены три возможных варианта строительства жилья. Надо признать, что вопросы жилищного строительства в Отделении и кредитования жилья для молодых ученых и специалистов остаются одними из труднорешаемых.

В дополнение к уже сказанному в докладе Николая Леонтьевича Добрецова по проблемам строительства предлагается краткая информация по итогам минувшего года.

Минфин России профинансировал работы по капитальному строительству в Отделении на 2005 г. в соответствии со сводной бюджетной росписью федерального бюджета в размере 182,78 млн руб. Лимит инвестиций за счет средств федерального бюджета по отрасли «Жилищное строительство» составил 25,5 млн руб., фактически профинансировано за счет средств федерального бюджета 25,5 млн руб.

Введено в эксплуатацию по Сибирскому отделению РАН жилых домов общей площадью 10,23 тыс. кв. м, в том числе за счет средств федерального бюджета 6,83 тыс. кв. м:

- жилой дом № 27 (3 блок-секции) площадью 6,55 тыс. кв. м по просп. Академический в Томском научном центре, из них за счет средств федерального бюджета — 3,15 тыс. кв. м (выделенные средства федерального бюджета распределены между институтами и подразделениями ТНЦ, также привлечены личные средства инвесторов в размере 40 % от стоимости жилья и средства институтов в размере 10 %);

- за счет средств федерального бюджета завершена реконструкция здания по просп. Строителей, 13 под общежитие молодых научных сотрудников и специалистов ННЦ, площадью 3,39 тыс. кв. м;

- выдано в ННЦ более 100 кредитов на покупку жилья на вторичном рынке молодым ученым с погашением кредитной ставки за счет администрации Новосибирской области и Президиума СО РАН. Получены все разрешения на строительство дома в г. Новосибирске для сотрудников институтов городского округа ННЦ;

- в соответствии с подписанным «Соглашением о взаимодействии и сотрудничестве между Сибирским отделением и Президентом Республики Саха (Якутия)» от 10 февраля 2003 года о строительстве жилья на паритетных началах, Сибирским отделением в 2005 году выделено 3,0 млн руб. средств федерального бюджета на приобретение девяти квартир общей площадью 420 кв. м., в том числе за счет средств федерального бюджета 140 кв. м.; в счет выделенных в 2004 году средств федерального бюджета получено в собственность 230 кв. м. общей площади жилья при софинансировании 7 квартир для сотрудников Якутского научного центра;

- получена одна квартира (60 кв. м) за счет средств федерального бюджета в Бурятском научном центре, в счет долевого участия в строительстве дома в г. Улан-Удэ по ул. Ермаковская.

Продолжается строительство жилого дома № 18А в Академгородке г. Красноярск, где 40 квартир предназначены для молодых ученых и двух блок-секций в Иркутском научном центре (на 40 квартир). Безусловно, этого еще очень мало. Нужно создавать систему, которая работала бы на обеспечение жильем сотрудников Отделения.



Фото В. Новикова



### Контрольно-ревизионная деятельность (финансы, земля)

В соответствии с письмом Федеральной службы финансово-бюджетного надзора «О централизованном задании на проведение проверок» с апреля по август 2005 года в 71 организации Отделения проведены проверки финансово-хозяйственной деятельности, а также эффективности внебюджетной деятельности в части использования закрепленных объектов федеральной собственности за период 2003-2004 гг. Всего в 2005г. с учетом централизованного задания Росфиннадзором было проведено 89 проверок. В ходе проверок подведомственным Отделению учреждениям оказывалась оперативная консультационно-методическая помощь, проанализированы все материалы проверок. Общая сумма нарушений составила 297,1 млн руб., в том числе установленных централизованным заданием — 247,3 млн руб. (включая нарушения по проведению конкурсов по закупкам товаров, работ и услуг на сумму 91,6 млн руб.).

На балансе Сибирского отделения по состоянию на 1 января 2006 года числятся основные фонды на сумму более 23 миллиардов рублей. К этой собственности мы должны относиться бережно и не давать возможности проводить ее отторжение. Однако в настоящее время не полностью оформлены права на недвижимость даже при наличии практически всех документов, получение которых стоит больших денег.

По научным центрам Отделения процентное соотношение нежилых площадей, на которые зарегистрированы права, к общим выглядит следующим образом: БНЦ — 87,8%; КНЦ — 86,5%; ТНЦ — 89,4%; ЯНЦ — 45,7%; ИНЦ — 37,9%; ННЦ — 14,2%. Поэтому Президиум Отделения ставит перед руководителями задачу в 2006 году довести это процентное соотношение до 100%.

### Инновационная деятельность и выставочная работа

В отчетном году традиционно продолжалось сотрудничество институтов Отделения с предприятиями Федерального агентства по атомной энергии, Западно-Сибирской железной дорогой и др.

В соответствии с Соглашением Отделения и Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (Фонд Бортника) выполнено 28 проектов, а на 2006 год рекомендовано к финансированию 32 проекта. Проведен отбор и редактирование 95 новых законченных разработок, и они выставлены на сайт Отделения.

С целью активизации участия институтов СО РАН в конкурсах на получение грантов по федеральной программе «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития науки и техники» на сервере Президиума Отделения отделом прикладных и региональных программ Отделения ведется электронный бюллетень с указанием всех объявляемых конкурсов. Используется информация официального сайта Федерального агентства по науке и инновациям, которая обновляется по мере объявления конкурсов.

В 2005 году Отделом выставочной деятельности при СО РАН было проведено 10 плановых и 6 неплановых выставочных мероприятий.

За истекший год институты Отделения заключили три контракта, 11 договоров о сотрудничестве, подписали 15 протоколов о намерениях, получили 11 медалей различного достоинства и 16 дипломов.

Выставочный центр Отделения посетили 53 делегации, из них 27 иностранных (из Китая, Японии, Южной и Северной Кореи, Италии, Ирана, Аргентины, Норвегии, Чехии, Германии — всего 165 человек) и 26 российских делегаций (320 человек), в том числе несколько министров Российской Федерации.

Анализ показал, что больше половины (55%) заказчиков на разработки обеспечивает Китай, 10% — другие иностранные государства, 15% — Москва и Московская область и 12,5% — Санкт-Петербург и Ленинградская область.

Таким образом, выставочная деятельность Отделения приносит положительный результат. В этом направлении следует искать также и новые подходы.

### Международное сотрудничество

Этому направлению деятельности Президиум традиционно уделяет большое внимание. Подробно об этой деятельности — в томе II отчета Отделения за 2005 год. Я останемся только на некоторых вопросах.

Успешно работала Ассоциация академий наук Азии, в рамках которой выполнялось несколько международных программ. К выполнению некоторых программ присоединились академии наук Японии, США, Кубы, Швеции, которые не входят в Ассоциацию.

Генеральная ассамблея приняла решение об изменении периодичности проведения мероприятий Ассоциации: отныне заседания руководства Ассоциации академий

наук Азии будут проводиться один раз в год, а заседания Генеральной ассамблеи — раз в два года. Решение о месте и времени проведения следующей Генеральной ассамблеи будет принято позднее, после консультаций с Академией наук и технологий Вьетнама, которая выразила готовность стать организатором данного мероприятия.

Отдел международных программ Президиума оперативно рассылал в научные учреждения информацию о новых конкурсах по различным направлениям наук. Оперативно обновляется и сайт Отделения.

Активно работали в 2005 году международные научные центры, созданные на базе ведущих институтов Отделения. Нашим международным центрам следует уделить внимание вопросам организации общеобразовательных циклов, связанных с подготовкой магистрантов и аспирантов для стран Азии. Обмен ученых в 2005 году (по сравнению с 2004 годом) практически сохранился, но изменилась география стран. Так, увеличился выезд (на 100% по сравнению с 2004 годом) в Австралию, Австрию, Армению, Бельгию, Индию, Португалию, Украину. Незначительно уменьшился выезд в Беларусь, Казахстан, Киргизию, Финляндию, Францию.

### Вычислительные и информационно-телекоммуникационные ресурсы

Проведение исследований на мировом уровне невозможно без современного приборного оснащения, вычислительных и информационных ресурсов, предоставляемых научному сотруднику. Остановлюсь чуть подробнее на вычислительных и телекоммуникационных ресурсах.

Организация этой работы возложена на два Совета:

— по супервычислениям (академик А. Алексеев);

— по информационно-телекоммуникационным ресурсам Отделения (академик Ю. Шокин).

Совет по супервычислениям и базовые институты в 2005 году проводили работу по развитию вычислительных ресурсов коллективного пользования в трех региональных научных центрах: Новосибирском, Красноярском и Иркутском. Во всех трех центрах имеется существенное продвижение по увеличению производительности вычислительных систем, развитию математического обеспечения, а также формированию организационных структур суперкомпьютерных центров коллективного пользования. Начато формирование суперкомпьютерного центра в г. Томске. За 2005 год выработано около 345 тыс. часов программного времени.

По рекомендации институтов Отделения приобретены два крупных прикладных проекта программ: «Гауссиан-03» и «Флуент», позволяющих широко проводить математическое моделирование в разных областях. Повышается научно-образовательный уровень в сфере параллельных вычислений, группируются около междисциплинарного семинара академика С. Годунова по распределению больших задач математической физики.

Все эти усилия могли быть сведены практически к нулю, если бы в Отделении не функционировала специальная сеть передачи данных, которая является региональной академической сетью, объединяющей научные институты и организации Отделения, институты Российских академий медицинских и сельскохозяйственных наук, ГНЦ «Вектор», НГУ и другие организации.

Сеть эксплуатируется и развивается Сибирским отделением при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) с целью создания и накопления информационных ресурсов Отделения и предоставления организациям науки, образования, культуры и социальной сферы Отделения полноценного и равного доступа в российский и глобальный Интернет.

В своей деятельности сеть передачи данных использует сетевую инфраструктуру сети передачи данных Отделения, созданную и развиваемую в рамках целевой программы «Информационно — телекоммуникационные ресурсы Сибирского отделения РАН». В состав материальной базы центра включено сетевое оборудование сети Интернет СО РАН общей стоимостью более 2 млн USD.

В отчетном 2005 году в Сети работало более 150 организаций. Суммарный объем информации, полученной и отправленной по каналам Сети, составил более 263 Тб (в 2004 г. — 184). При этом 54 (58%) общего объема составила информация, полученная абонентами Сети, а 46 (42%) передано ими во внешний мир. Таким образом, на фоне общего роста объема передаваемой информации (на 49%) отмечен рост на 4% доли объема информации, переданной сотрудниками Отделения вовне. Постоянно действует семинар по тематике Программы.

Таким образом, задачи, поставленные на двух последних Общих собраниях Отделения, можно считать в основном выполненными.

## Навстречу 50-летию СО РАН

Из выступления академика В. Молодина, первого заместителя председателя СО РАН

Сибирское отделение вступает в юбилейный, 50-й год своего существования. Комиссия по подготовке к 50-летию СО РАН была создана в прошлом году. Она сформирована из руководства президиума и представителей научных центров. Документы по принятию постановления Правительства РФ о праздновании 50-летия СО РАН находятся в стадии согласования. Сверстан план подготовки празднования, включающий в себя государственные и общеакадемические мероприятия, строительство, реконструкцию в ННЦ и в других научных центрах, оснащение современным оборудованием институтов СО РАН; публикации, фильмы, выставки, награждения и др. Если будет принято и подписано постановление Правительства по подготовке к 50-летию, то мы получим дополнительные финансовые ассигнования, что поможет наши планы воплотить в жизнь.

Не дожидаясь этого постановления, мы уже начали вести работу по подготовке к юбилею — в этом году Президиум выделил на эти цели 15 млн руб. Комиссия эти деньги поделила: часть — научным центрам, а часть — на мероприятия, касающиеся в целом Сибирского отделения. Уже начата работа по подготовке многотомной серии, связанной с историей СО РАН, с персоналиями, научными школами, научными центрами.

Ведется подготовка к изданию монографий, посвященных основателям Отделения, в частности, академикам С.Л. Соболеву и С.А. Христиановичу, монография «Выпускники МГУ в составе Сибирского отделения», книга воспоминаний старожилов Академгородка «И забыть по-прежнему нельзя» и др.

Проработана концепция документального сериала, посвященного истории Сибирского отделения, который даст возможность всем желающим увидеть наши основные достижения за 50 лет. Уже сделан первый фильм из четырех. На базе Института систем информатики им. Ершова ведется подготовка архива СО РАН на электронных носителях. Нам активно помогает ГПНТБ и аппарат Президиума. Ведется подготовка юбилейной фотовыставки.

Следующий блок связан с реализацией плана по ремонту дорог в ННЦ, фасадов зданий, организации подсветки домов. Разрабатывается концепция подготовки памятника М.В. Ломоносову в новосибирском Академгородке.

В общем, работа ведется достаточно активно, но я просил бы всех, особенно директоров институтов и руководителей научных центров, всемерно способствовать этой работе. Мы намеряем сейчас и серию PR-акций с тем, чтобы постоянно в прессе, и в региональной, и в центральной, публиковались материалы о достижениях Сибирского отделения за 50 лет, в телепередачах постоянно звучала юбилейная тема.



### Комментарий академика Н. Добрецова

Кроме 15 миллионов, о которых сказал Вячеслав Иванович, запланирована значительная сумма на капитальное строительство и ремонт в ННЦ. К августу будет завершена реконструкция Выставочного комплекса, и там появятся новые возможности как для выставочной деятельности, так и для деятельности ассоциации «СибакademИнновация» и Центра трансфера технологий. Будет сдан в эксплуатацию корпус Института лазерной физики и существенно продвинуто строительство вивария. Надеюсь, что к концу года уже будут видны его контуры. Ведется проектирование Главного корпуса НГУ.

По ремонту: внебюджетные деньги, полученные за счет аренды, и деньги самих арендаторов, примерно 250 млн руб., в этом году пойдут на ремонт фасадов домов, дорог, подъездных путей, памятники и т.д. Надеюсь, что эта сумма будет увеличена в три раза и реально составит 750 млн руб. за счет бюджета мэрии Новосибирска. Предварительная договоренность уже есть.

Мы только что передали мэру весь план с пожеланиями, что хотелось бы сделать с помощью мэрии. По крайней мере, два объекта согласовано — завершение реконструкции проспекта им. М.А. Лаврентьева и участие города в достройке детской поликлиники. С аналогичной просьбой поучаствовать в этих акциях мы обратились к губернатору области. Наконец, мы рассчитываем на федеральные деньги, которые хотя бы частично будут получены в этом году.

Я присоединяюсь к просьбе Вячеслава Ивановича к председателям научных центров — активизировать работу с руководителями городов и субъектов Федерации, чтобы такой план представить до конца мая. Мы должны все источники финансирования в регионах увязать в единую схему вместе с теми возможными деньгами, которые будут выделены из федерального центра.



Фото В. Новикова



НА ОБЩЕМ СОБРАНИИ СО РАН

# Программа развития Новосибирска опирается на рекомендации ученых

## Из выступления мэра Новосибирска В. Городецкого



Свое выступление В. Городецкий начал с того, что подчеркнул важную роль подобных публичных мероприятий, на которых оценивается выполненная за определенный отрезок времени работа и предлагаются конкретные меры, как ее интенсифицировать.

Мэр по традиции отдал должное ученым Сибирского отделения РАН, отметив, какое огромное значение имеет наука, в частности, для развития региона, экономики города, его социума. За прошедшие 50 лет между властями города и руководством СО РАН достигнуто взаимопонимание, так необходимое для того, чтобы научные открытия, которыми гор-

дится страна, гордится мир, были воплощены здесь, на новосибирской земле. И многое в этом направлении осуществляется.

В. Городецкий в очередной раз поблагодарил ученых и руководство Сибирского отделения за участие в разработке стратегии устойчивого развития Новосибирска. Он напомнил, что у исследователей было сомнение, воспользуется ли город их рекомендациями в практике управления, и заверил, что в планировании развития города власти опираются именно на этот документ, «выстраданный» учеными и городским сообществом и ставший неотъемлемой частью в управлении Новосибирском.

Мэр города привел примеры востребованности научных разработок и реализации их на промышленных площадках в 2005 году, и заострил внимание на том, что по-прежнему одной из главных задач остается использование наработок ученых для наращивания потенциала города. Необходимые условия для этого есть. Новосибирск по ряду направлений является лидером в российской экономике. И это происходит во многом благодаря союзу с наукой, использованию наукоемких технологий. Город вместе с Сибирским отделением осуществляет многие принципиально важные программы, в том числе по строительству жилья для молодежи.

Одна из важнейших задач для города, обладающего немалой инвестиционной привлекательностью, подчеркнул В. Городецкий,

— создать режим благоприятствования для инвесторов, и зарубежных, и отечественных. Сейчас в мэрии создана рабочая группа, которая рассматривает самые емкие инвестиционные проекты и решает вопросы, как создать для их воплощения наилучшие условия. И очень важно, как в процесс развития города волеется научный центр.

В. Городецкий заметил, что в ННЦ грядут большие перемены — строительство технопарка, изменение материально-технической базы НГУ. Решения соответствующие есть, как и понимание того, что точки экономического роста страны — в Сибири, в новосибирском регионе.

Но сумеем ли мы воспользоваться предоставляемыми возможностями? Не так давно на бюро Президиума обсуждалась концепция развития технопарка — каким он должен быть, какие организационные принципы должны закладываться в его развитие, какие базовые направления, как все это соединить с промышленным воплощением. Как обеспечить, наконец, должную проработку каждого из пунктов концепции, создать соответствующие условия для реализации. Идет планомерная работа.

Но одновременно идет мощное противодействие — потоки писем от самых разных групп и слоев населения, в том числе и ученых с именем, которые создавали Академгородок. Они требуют — «не делайте преступления, не стройте здесь, не давайте земли здесь!» По

мнению В. Городецкого, решения, цель которых — дальнейшее развитие знаменитого Академгородка, ННЦ, улучшение жизни его обитателей, должны наоборот сплотить людей. Конечно, есть разные мнения, спорные вопросы, но решать их следует в форме диалога.

— Представьте только, — воскликнул мэр, — если бы 50 лет назад, когда принималось решение о создании Сибирского отделения, такая разногласия шла с мест? А ведь сегодня сигналы, о которых я говорил, идут и в центральные структуры власти.

В. Городецкий вновь сделал упор на том, что необходима консолидация мнений — это пойдет только на пользу дела. Когда создается база для развития науки, надо выбирать, чем во имя нее следует пожертвовать, и в какой степени. И чем эти жертвы компенсировать.

Власти города сегодня ищут пути, как усилить развитие Академгородка, в целом Советского района, готовы гораздо больше вкладывать в развитие инфраструктуры инженерной, социальной. «Думаем, сумеем доказать и федеральному центру, что национальная федеральная программа здравоохранения должна касаться не только здравоохранения муниципального, но и ведомственного. В данном случае — медицинских учреждений Академгородка». Реализуются и многие другие подходы. Год 2006-й должен стать важным подготовительным этапом в развитии Новосибирского научного центра.

## Консолидировать усилия

### Из выступления вице-губернатора Новосибирской области Г. Сапожникова



Свое выступление вице-губернатор начал с благодарности Президиуму Сибирского отделения РАН, директорам институтов, всем специалистам за работу по интеграции науки, образования, власти и бизнеса.

Недавно в Новосибирске состоялось совещание с участием первого вице-премьера Правительства России Д. Медведева. Губернатор области В. Толоконский отмечает высокую роль СО РАН в этом мероприятии и адресует благодарственные письма председателю Сибирского отделения академику Н. Добрецову, заместителю председателя СО РАН по общим вопросам Д. Верховоду, директору Дома ученых СО РАН Г. Лозовой.

— Прошлый год отмечен важными событиями — принятием закона об особых экономических зонах и победой Томска в

конкурсе; утверждением государственной программы организации технопарков в сфере высоких технологий и созданием пилотного проекта технопарка в Новосибирске. В соответствии с последним решением администрация Новосибирской области подготовила необходимую документацию и представила ее в Правительство РФ.

Обращу внимание на февральское заседание Президиума Госсовета, прошедшее в Нижнем Новгороде. Там, в частности, рассматривались вопросы развития информационно-коммуникационных технологий. По поручению президента страны решается вопрос создания российского инновационного фонда инфокоммуникационных технологий в целях развития венчурного финансирования. Там же обозначены предложения по упрощению процедуры временного ввоза высокотехнологичного оборудования и комплектующих для организации производства и развития инновационной деятельности в сфере инфокоммуникационных технологий.

Еще одно направление, где можно активно вместе работать — это разработка и распространение в муниципальных образованиях, субъектах Федерации типовых решений в сфере информационных технологий. Постоянно действующий совет, возглавляемый губернатором, в ближайшие дни рассмотрит вопрос о создании территориальных информационных систем. Здесь есть серьезная проблема, решение которой, возможно, даст Институт динамики систем и теории управления СО РАН — отбор данных для принятия эффективных управленческих решений.

Замечу, что в стране принят закон, согласно которому легитимна деятельность в сфере науки и инноваций. В соответствии с этим, администрация НСО внесла поправки в областной закон о науке, идет работа над законом об инновационной деятельности.

Мне кажется, что важно обратить внимание на профессиональную подготовку инвестиционных проектов. Областная администрация планирует совместно с СО РАН провести ряд системных мероприятий в этом направлении. Я считаю, мы могли бы активно поработать и позиционировать на рынке, формируя крупные инвестиционные проекты, используя апробированные в мировой практике принципы формирования межрегиональных кластеров через технологические цепочки в создание добавленной стоимости на основе государственно-частного партнерства. Обратите внимание на последние три слова — у нас нет системного опыта по этой части. Кстати, с этим мы столкнулись при разработке концепции и технико-экономического обоснования технопарка. Известно, что государство будет выделять деньги только на развитие инфраструктуры, а создание технопарка пойдет за счет государственно-частного партнерства. Важнейшая задача — сохранить профильность создаваемых объектов. Сейчас найдена организационная структура, которая позволит максимально обеспечить безопасность и снизить риски по сохранению профильности, в частности, того же технопарка.

Еще хотел бы поделиться таким новосибирским опытом. Ежегодно администрация НСО намечает задачи в области науки и ин-

новаций, и в конце года научно-экспертный совет докладывает результаты губернатору. Кроме того, в этом году впервые за историю области сформирован комитет по науке и инновациям при областном Совете депутатов.

В заключение добавлю, что нам необходимо консолидироваться не только по созданию совместных кластеров, чтобы позиционировать на мировом рынке. Важно использовать отечественный опыт реализации крупных проектов для решения проблем безопасности страны, актуальных социально-экономических задач. С учетом современных рыночных условий необходимо развивать государственный протекционизм, направленный на закупку отечественной высокотехнологичной продукции для нужд страны.

Не могу не сказать о разъяснительной работе с населением по развитию инновационной деятельности, строительству технопарковых структур, по мерам охраны природной среды при развитии социальной инфраструктуры. Разделяя в целом беспокойство судьбой Академгородка, я не могу согласиться с рядом искажений и искажающих суть вопроса публикаций. Ответственно заявляю: ни один человек в администрацию области и ко мне лично не обращался. Я открыт и готов к диалогу. Очень обидны слова: «Принимаются решения, уничтожающие Академгородок». Здесь скрыта полная неосведомленность. Сообщая, что сохранение ландшафтной архитектуры новосибирского Академгородка — предмет постоянного внимания областной и городской администраций, руководства СО РАН, дирекции технопарка. Это — главная задача, не менее важная, чем развитие инноваций.

## Форпост интеграции

### Из выступления ректора НГУ чл.-корр. РАН Н. Диканского



Новосибирская модель интеграции науки и образования продемонстрировала свое совершенство, оказалась самой лучшей и устойчивой, — убежден ректор Новосибирского государственного университета чл.-корр. РАН Н. Диканский. — Она обеспечила выживание научных школ в ННЦ. Наш университет — один из самых компактных классических университетов

страны, но он дает треть молодых специалистов для СО РАН.

— Модель, возникшая почти полвека назад — НГУ — СО АН СССР — сохранена, мы пытаемся ее развивать, и я надеюсь, что нам это удастся. Я за то, чтобы у нас развивалось сотрудничество и с другими академиями — медицинской и сельскохозяйственной и, соответственно, у нас должен появиться факультет почвоведения, стать полномасштабным медицинский факультет.

Наш университет давно перерос свои рамки и требует расширения и развития. Предполагается увеличение численности студентов вдвое, т.е. до 12 тысяч. Конечно, основным направлением будет увеличение поствузовского образования — магистратуры, аспирантуры. Все это потребует строительства учебных корпусов и общежитий. Мы получили деньги на проектирование главного корпуса. Близится к завершению проект двух общежитий — они будут располагаться напротив физматшколы и лабораторного корпуса НГУ. Каждое общежитие рассчитано на тысячу студентов.

Наличие комфортабельных общежитий даст возможность приглашать талантливых студентов со всего региона, тем самым — максимально использовать интеллектуальный потенциал ННЦ.

Создание технопарка — это новая фаза в развитии Академгородка и Новосибирска. И здесь потребуются молодые специалисты. Проект технопарка работает на повышение нашего потенциала. Взаимодействие с компаниями, которое у нас существует, меня радует, потому что эти компании созданы в основном нашими выпускниками, и они понимают, что их сотрудники должны работать в университете, чтобы иметь возможность набирать хороших специалистов для себя. Это фактически интеграционный процесс с реальным бизнесом, который вселяет надежду, что с созданием высокотехнологичных компаний у нас не произойдет, во-первых, оттока потенциальных преподавателей, а, во-вторых, новые технологии, которые рождаются в результате взаимодействия университета и бизнеса, будут, соответственно, осмысливаться в учебном процессе. Сис-

тема НГУ хороша тем, что каждый наш преподаватель — совместитель, специалист в своей области, который отслеживает все новшества и привносит их в свой курс. И все это — благодаря интеграции.

Конечно, наш университет надо увеличивать, развивать в нем новые направления. Но особенное внимание мы всегда будем уделять подготовке специалистов по биологии, химии, генетике, физике, по всем тем традиционным направлениям, которые нуждаются в развитии. И я обращаюсь с просьбой — все, у кого есть идеи, все, кто понимает ответственность перед своей наукой, должны дать свои предложения по стратегии, дать прогноз развития данной науки на 10–20 лет вперед. Мы сейчас находимся на том этапе, когда закладываются основы для дальнейшего развития НГУ, и поэтому я прошу: присылайте свои соображения, нам надо заложить это все сейчас в проект.

Мы будем работать над проектом «НГУ — национальный исследовательский университет». НГУ должен быть форпостом науки, образования и культуры в стране.



## Телеконференция — не роскошь, а средство общения ученых



Впервые в истории делегаты Общего собрания в Новосибирске получили возможность телеобщения с коллегами из других научных центров, что явилось зримым воплощением успехов программы «Информационно-телекоммуникационные ресурсы СО РАН». На вопросы томищей и красноярцев отвечал ак. Н. Добрецов.

— Каковы перспективы строительства жилья для научной молодежи?  
— По-видимому, в будущем нам будут

давать деньги только на строительство общежитий для аспирантов, поскольку для остальной научной молодежи государством планируется ипотечное кредитование с теми или иными льготами. Уже сейчас планируется строительство нового жилого микрорайона по просп. Коптца и строительство двух общежитий в ННЦ. Что касается других научных центров, мы ждем от них предложений, чтобы уже в плане следующего года начать строительство общежитий. Этот вопрос требует дальнейшей проработки в связи с формированием бюджета на следующий год. Необходима активность всех научных центров, поскольку обычно такие общежития мы должны строить при долевым участии городов и субъектов Федерации.

— Прошлый 2005 год был Годом России в Китае, а 2006 год — Год Китая в России. Как участвует в этом Академия наук?

— Делегация РАН во главе с академиком Ю. Осиповым была на открытии Года вместе с большой правительственной делегацией во главе с президентом страны. Мы встречались с руководством всех трех академий Китая. Планируется выставка научных достижений и большой российско-китайский симпозиум по научно-техническому сотрудничеству в июле этого года. Мы собираемся участвовать в этом мероприятии. Кроме того, большая традиционная выставка пройдет в сентябре в Шеньяне, где тоже предполагается участие Сибирского отделения. Планиру-

ется целый ряд других симпозиумов, встреч. В частности, российско-китайский симпозиум в Иркутске, связанный с экологией и природопользованием, а возможно, и совместная экспедиция.

На следующий год конкретных планов еще нет. В ближайшие месяцы мы должны как раз предложить РАН и нашим коллегам в Китае такие мероприятия.

— В стратегической схеме развития Сибири, если посмотреть Красноярский край, от месторождения Ванковер нефтепровод идет на север и создается впечатление, что в результате государственного и частного взаимодействия при освоении Нижнего Приангарья красноярцы окажутся в худших условиях аборигенного характера. Вам не кажется, что участие Сибирского отделения в разработке стратегии недостаточно, в частности, в развитии Нижнего Приангарья?

— Решение по первому большому трубопроводу Тайшет — Тихий океан практически принято, и Сибирское отделение смогло доказать, как улучшить эту трассу — провести ее севернее Байкала. Мы предлагали, особенно активно ак. А. Конторович и якутские наши коллеги, Правительство Республики Саха, чтобы трасса прошла еще севернее, вне зоны сейсмичности, чтобы она не низала на трубопровод все основные месторождения, перспективные для освоения Восточной Сибири. Это не было принято, но

освоение месторождений и вторая очередь трубопровода, который свяжет основной трубопровод с месторождениями, планируется. Кроме того, много лет мы боремся за то, чтобы газовый трубопровод от Ковыктинского месторождения прошел как раз через южные районы, включая Иркутскую область, Бурятию, Читу и с возможным ответвлением на запад — в Красноярский край. Тут есть разные мнения, хотя экологических ограничений по газовому трубопроводу нет никаких, потому что метан и сегодня выделяется со дна Байкала в большом количестве и даже прорыв такого трубопровода никаких опасностей не несет. Но решение еще не принято.

В целом мы всегда защищали другую позицию: трубопровод Тайшет — Тихий океан должен быть звеном более полной комплексной программы освоения нефтегазовых месторождений Восточной Сибири, где должны быть не только трубопроводы, но и нефтеперерабатывающие заводы, заводы по переработке и хранению гелия и т.д. Туда и Красноярский край с гигантским Юрубчено-Тохомским месторождением и др. вошел бы очень важным составным звеном. К сожалению, такой программы нет. У нас нет общей стратегии развития России, не предлагается стратегия развития Сибири. У нас нет общей программы по нефти и газу России и Восточной Сибири, но есть отдельный трубопровод. К сожалению, пока ситуация складывается так.

## О телекоммуникациях, подготовке к 50-летию СО РАН, и Байкале

### Из выступления академика М. Кузьмина



Приятно отметить, что на нынешнем собрании использованы возможности проведения телеконференции. Мы смогли прямо из зала беседовать и с Томском, и Красноярском. Хотелось бы, чтобы и Иркутск

присоединился к такому новому перспективному виду коммуникации, потому что не всегда есть возможность сюда приехать. На общее собрание Иркутского научного центра, которое у нас проходило 14 апреля, никто из руководителей СО РАН не смог приехать из-за занятости, а если бы была телеконференция, они бы с удовольствием в наших обсуждениях поучаствовали.

Мы подводили итоги работы за два последних года и обсуждали совместную работу с Восточно-Сибирским научным центром СО РАН. Мы и сейчас проводим много совместных работ с медиками и планируем расширить количество таких проектов. Например, наш Институт химии, при участии медиков, создал уникальное лекарство против угарного газа, аналога которому в мире нет. Оно является основным средством для спасения людей при пожарах, техногенных авариях и других ситуациях. Об этом говорили не только наши ученые, но и медики, которые присутствовали на собрании. И еще мы отмечали, что в какой-то мере добились стабилизации кадрового состава центра, и сейчас, если судить по категориям возрастов, в институтах количество молодежи

до 35 лет в среднем составляет 25%.

По поводу подготовки к 50-летию СО РАН. Мы приняли решение провести конкурс среди СМИ и отметить подарками или премиями лучшие материалы о науке. Опыт такой у нас имеется.

Николай Леонтьевич говорил по поводу строительства общежитий. Планировалось с этого года начать строительство общежитий в Новосибирске и Иркутске. Мы уже провели конкурс среди строительных организаций, но нам сказали, что этот вопрос в министерствах затормозился. Думаю, хорошо бы обратиться совместно с Полномочным представителем Президента РФ А. Квашниным ко всем руководителям регионов, чтобы они провели с председателями научных центров совещания и наметили ряд мероприятий по подготовке к 50-летию СО РАН, в том числе и по строительству. Есть хороший опыт Новосибирска, и следовало бы распространить его на другие субъекты СФО.

И, наконец, о Байкале. Считаю, что Сибирское отделение, в частности, академики Н. Добрецов и А. Конторович, много сделали, чтобы отстоять правильную по-

зицию относительно проекта трубопровода. У нас в Иркутске была создана рабочая группа, в которой географы, геологи, энергетики рассматривали этот вопрос и просчитали, что перенос трубы на север на 15 км обойдется почти на миллиард долларов дешевле, чем предложенный «Транснефтью» проект. Мы говорили об этом и раньше, выступали везде, но нас упорно не слышали. Думаю, что борьба за Байкал не закончилась. В апреле должны были принять закон, в котором упорядочиваются правила о водоохранной зоне, в том числе и Байкала. В третьем чтении он был снят, что бывает только в исключительных случаях, и все, что касается Байкала, было отменено. Если бы был принят этот закон, ситуаций с подобными опасными проектами просто бы не было. Считаю, что мы должны обратиться в Совет Федерации с просьбой ускорить принятие этого закона. Ведь, кроме всего прочего, сейчас идет захват земель, активная неплановая застройка по берегам Байкала. Мы должны сделать все, чтобы не погубить наш прекрасный объект, которым может гордиться и Сибирь, и Россия, и весь мир.

## Противостоять одичанию общества

### Из выступления академика Э. Круглякова



Недавно, можно сказать, накануне годичного Общего собрания СО РАН, вышла в свет научно-популярная книга Э. Круглякова «Ученые» с большой дорожкой. Она выпущена московским издательством «Наука» под эгидой комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований РАН. И выступление автора по просьбе участников собрания было своеобразным комментарием, а точнее — продолжением темы об отношениях науки и лженауки в нашей стране.

Физик Кругляков — известный публицист, и свое выступление он начал с высокой ноты: «Страна уверенно идет к одичанию».

— Вот несколько иллюстраций. Недавно мне в руки попался один из учебников, написанный профессорами Московского государственного университета, по которому молодые люди сдают кандидатский минимум по истории науки, «Философия современного

естествознания» (М., 2005). Когда я стал с этим учебником разбираться, то выяснилось, что эти же люди, в том же авторском коллективе под руководством профессора Ф. Лебедева, доктора философских наук, написали даже четыре учебника. Я по этому поводу написал статью, опубликованную в журнале «Природа», в номере третьем этого года. Если аспиранты будут сдавать кандидатский минимум по этому учебнику, то они должны либо лицемерить, либо просто поглупеть.

После того, как я предложил обсудить учебник на Отделении физических наук РАН, мы вместе с академиком-секретарем А. Андреевым написали письмо ректору МГУ ак. В. Садовничему, и он отстранил Лебедева от дальнейшей «творческой» работы над подобным рода учебниками. Изданные книжки будут отозваны.

К сожалению, не лучше дело обстоит и в Министерстве образования и науки. Как вам понравится тот факт, что Министерство одобрило и допустило в качестве учебного пособия книгу господина Грабового, которого все хорошо знают. Сегодня чиновники говорят, что не нашли концов, кто виноват в этом деле. Я делал запрос по этому поводу.

Вот другая иллюстрация: 9 апреля, в воскресенье, в самое удобное время, около семи вечера, первый канал телевидения запустил передачу о великих тайнах воды, которая продолжалась один час сорок пять минут. Надо сказать, что фильм снят блестяще, но что касается содержания, то иначе как геноцидом против науки вот такого рода фильм назвать нельзя. Скажем, утверждается, что если вода «послушает» классическую музыку — Моцарта, Бетховена и т.д., то при быстрой заморозке образуются великолепные, очень красивые кристаллы. А вот если ей дать послушать хард-рок или что-либо подобное, или напомнить про Гитлера, или выкрикнуть ругательство, то возникают совершенно урод-

ливые кристаллы. К этой передаче был привлечен один из Нобелевских лауреатов по химии (2002 г.) Карл Бютрих. Я собирался на днях с ним связаться и объяснить по этому поводу, поскольку он, конечно же, не понял, в какую компанию попал. Надеюсь, что будет судебный процесс против авторов фильма.

На днях заместитель секретаря Совета безопасности России г-н Спасский опубликовал статью в преддверии встречи «восьмерки» в Санкт-Петербурге. Главный вопрос встречи — энергетика, и поэтому он разглагольствует, в частности, о том, какие перспективные виды энергетики нам предстоит осваивать. Называется термоядерный синтез. Правда, подход к этому делу довольно сомнительный. Явно навязывается идея о том, что нужно немедленно начинать ввозить гелий-3 с Луны. Согласен, что гелий-3 когда-то потребуется, лет через 150, может быть. Но сейчас это будет означать просто омертвление капитала и ничего больше, потому что первый термоядерный реактор заведомо состоит в отношении к будущему, но он будет работать на реакции дейтерия-3. Физики знают, что невозможно со 100 млн градусов «перепрыгнуть» сразу в 5 млрд градусов для того, чтобы освоить реакцию на основе гелия-3. Второй авторский подход — водородная энергетика. Здесь не буду отвлекаться. А третий — «замечательная» вещь — это вакуумная энергетика. Автор не раскрывает, что это такое, но понятно, что за этим стоит. Ко мне обратились люди из Иркутска с просьбой разобраться. В этом городе некая предприимчивая фирма, точнее говоря, банда мошенников, представила проект перехода на вихревую теплоэнергетику.

В этом устройстве возникают так называемые «торсионные поля», которые сосут энергию из физического вакуума, и КПД таких устройств, по утверждению этих мошенников — 450 процентов. И губернатор облас-

ти дал указание рассмотреть вопрос о переводе энергетики на предложенный цикл!

Что можно сделать в противовес?

Отвечая на свой риторический вопрос, академик Э. Кругляков сказал, что будет издаваться специальный альманах, направленный на защиту науки в России от всякого рода шарлатанства — «невинного» и «махового». Авторы проекта нового научно-популярного издания рассчитывают широко распространять альманах и в первую очередь, во всех правительственных учреждениях. Как бы там ни было, научному сообществу нельзя оставаться равнодушным.

Комментируя выступление ак. Э. Круглякова, председатель СО РАН ак. Н. Добрецов отметил необходимость не только бороться с лженаукой, лжеучебниками и плохими публикациями в СМИ, но и занимать позитивную позицию, готовить хорошие передачи и статьи в газетах.

— Я придерживаюсь принципа — не столько бороться с плохим, сколько поддерживать хорошее, — сказал Н. Добрецов.

В качестве яркого примера он назвал серию профильных учебников, подготовленных в академгородковской физматшколе (СУНЦ ИГУ). И, кстати, некоторые учебники изданы без грифа Министерства образования и науки. На это обратил внимание первый вице-премьер правительства РФ Д. Медведев, побывавший в Новосибирском научном центре в дни своего визита в наш город. На его вопрос, почему в Министерстве не обратили внимание на эти учебники, министерские чиновники ничего не смогли ответить.

Как выразился Н. Добрецов, воздвигнуть полную плотину против всяких жуликов, спекулянтов, прикрывающихся наукой, не удастся. Во всем мире не удастся, не только у нас. Более эффективный путь — самим ученым активнее выступать во всех средствах массовой информации.



НА ОБЩЕМ СОБРАНИИ СО РАН

## Налаживать сотрудничество Академий

Из выступления зам.пред. СО РАНН ак. РАНН В. Козлова



Одна из наших задач — чтобы человек жил долго и счастливо. И мы, все три Академии — Сибирское отделение РАН, Сибирское отделение РАНН и Сибирское отделение РАСХН должны здесь действовать вместе. Но сегодня интегративных связей у нас явно недостаточно. Есть робкие попытки организации совместных работ, но обстоятельный подробный план отсутствует. Хотелось бы в ближайшее время подписать договор о тесном и многолетнем сотрудничестве.

Конечно, многие лекарства, вакцины, которые спасли миллиарды жизней, в общем-то созданы медиками без участия большой науки. Но неожиданные ходы могут быть. Например, совершенно неожиданный эффект дает использование жидкого азота. Когда большой становится в такую баню и ощущает на себе испарения жидкого азота (160°C), это приносит значительный прогресс в лечении целого ряда заболеваний. Подобные примеры есть и могут быть еще.

Отмечу также следующее. Сейчас повышают зарплату работникам Большой Академии. И совершенно молчат о научных работниках медицинской академии и РАСХН. Этот шаг правительства я бы назвал антинаучным. Как-то не очень ясно, что будет с медиками. Ведь если медакадемия развалится, будет нанесен удар по многим наукам о здоровье человека. Не дай бог, это случится — тогда будет своеобразный дефолт в борьбе за здоровье человека.

Наверное, если бы мы совместно поднимали все эти вопросы, было бы более эффективно для всех академий. Нельзя отделять медицинскую науку от других наук. Надо налаживать более тесную интеграцию академий. У нас для этого сложились идеальные условия.

## Подводя итоги Собрания

Заключительное слово академика Н. Добрецова на годичном Общем собрании СО РАН

На нашем собрании были подняты принципиальные вопросы, связанные с общей стратегией развития Сибирского отделения: поддержание высокого уровня фундаментальных исследований, развитие инновационной деятельности, роль технопарка, интеграция с вузами и родственными научными организациями, подготовка кадров, борьба с лженаукой, взаимодействие с властями, зарплатный проект, жилищное строительство... Список этот могу продолжать. Не решая этих задач, выпускающая какое-то звено, мы рискуем оказаться в состоянии терпящих бедствие. Только совместными усилиями Президиума СО РАН, президиумов научных центров и руководства институтов мы сможем реагировать вовремя и принимать те меры, которые помогут избежать или смягчить отрицательные последствия.

Конечно, важнейшая задача ближайшего года — это подготовка к 50-летию Сибирского отделения. Я еще раз хотел бы призвать всех принять в этом активное участие, как в самих мероприятиях, так и в освещении через СМИ тех достижений, выдающихся результатов, которые получены в институтах СО РАН в течение этих 50 лет. Необходимо настойчиво иллюстрировать, что уровень науки в Сибири не снижается.

И, наконец, по зарплате. Ситуация в этом году будет трудная. Но все-таки есть за что бороться. Обязательные выплаты, куда входит основной оклад плюс так называемые компенсационные выплаты (включая доплату за ученую степень), начнутся уже в мае. И они составят с учетом районного коэффициента в среднем на научного сотрудника 9,5 тыс. руб. плюс 4,5 тыс. руб. стимулирующих выплат. Их перечисление задерживается до принятия соответствующих документов в правительстве, но я думаю, что со второй половины июня они тоже будут выплачиваться. Итого 14 тыс. руб. в среднем, в то время как у нас бюджетная часть зарплаты за прошлый год составляла 7 тыс. руб. Действительно, повышение вдвое. Кроме того, все эти годы мы выплачивали по 4000 руб. за счет внебюджетных источников: договоров, контрактов. Всего средняя зарплата получается 18-18,5 тыс. руб. И это только начало. Как вы знаете, в следующем году и в 2008 г. будут очередные увеличения еще суммарно в 2,7 раза. Средняя зарплата научного сотрудника достигнет 30 тыс. руб., с учетом районного

коэффициента это будет 39 тыс. руб. Плюс те выплаты, которые я упоминал — я думаю, они тоже вырастут. Получится порядка 45 тыс. руб. в среднем. Средняя цифра, вы сами знаете, это как среднестатистическая курица: одному — курицу, другому — ничего, а в среднем по полкурицы. Поэтому, конечно, будет достаточно большой разброс. Надо уметь разумно варьировать. Хотя понятно, что выравнивание всех недопустимо.

Повторю, в этом году ожидаем больших трудностей — наступает режим жесткой экономии. Президиум уже завалили письмами — как быть с ремонтом, оплатой коммунальных услуг. По-видимому, последние придется оплачивать в конце года, и частично за счет договорных средств. С учетом мнения Президиума мы идем на это сознательно, поскольку это только первый этап, за которым последуют второй и третий уже с существенным увеличением финансирования в целом Академии наук и Сибирского отделения. Режим жесткой экономии в следующие два года будет смягчен, а еще через три года зарплата будет индексироваться, как и все другие виды бюджетных выплат.

Призываю внимательно отнестись к переводу части научных сотрудников на внебюджетные средства. Общая схема, которую мы наметили на Президиуме, которая должна быть массово использована — это перевод части сотрудников на половину бюджетной ставки с доплатой второй половины из внебюджетных источников. В этом году, по крайней мере, это наиболее приемлемая схема перехода на новую систему оплаты труда. Что будет в следующем году? Как записано в нашем постановлении, в сентябре — начале октября мы подведем итог первого этапа и определим план действий на следующий этап.

И последнее. По выборам. Я уже отразил общее удовлетворение, что голосовали широко, поддержали почти всех, кроме двух, кандидатов в действительные члены РАН, и по 6—9 кандидатов в члены-корреспонденты по тем специальностям, где было выдвинуто много соискателей. Излишне жесткое голосование только по специальности «геохимия, рудообразование» — к сожалению, здесь из одиннадцати кандидатов поддержано только трое.

В целом это широкое голосование позволяет ставить вопрос о возможности вернуть-



ся к тому периоду, когда у нас было право вето — чтобы дальше выбирали в наше Отделение только из числа кандидатов, рекомендованных в СО РАН. Главной причиной, которая привела к ликвидации этого права, было излишне жесткое наше голосование, когда уже на специализированные отделения шел один кандидат, и выбора не было. Если мы получим право сужать список кандидатов, будет лучше — мы ведь знаем людей, их роль в каждом институте.

Вторая задача — активно продвигать кандидатов на московские вакансии. К сожалению, существует устойчивая точка зрения, что это недопустимо. Не вижу никакой недопустимости. Мы не раз выбирали специалистов из Москвы и Санкт-Петербурга, но при условии, что они переезжают сюда. Если предложат при выборе на московские вакансии переезд в Москву, мы можем согласиться на такие условия. Задача — упорно доказывать на специализированных отделениях, выделять наших достойных кандидатов, выдвигать на московские вакансии.

Разрешите пожелать всем успешных выборов, успешной работы Общего собрания Российской академии наук, успешно с минимальными потерями пройти зарплатную реформу, хорошо встретить и провести лето — кому поработать в экспедициях, а кому отдохнуть.

## Байкал спасен. Точка?

Заседание научного Совета по проблемам озера Байкал состоялось 5 мая в рамках работы Общего собрания СО РАН. Председатель Совета академик Михаил Кузьмин отметил, что в споре вокруг прокладки нефтепровода Восточная Сибирь — Тихий океан, наконец-то, победил здравый смысл и волевым решением Президента РФ труба будет отодвинута севернее уникального комплекса природного наследия — озера Байкал.

В битве за спасение Байкала было сломано немало копий, поэтому эта победа особенно дорога всему научному сообществу. И здесь уместно было бы вспомнить, почему ученые столь отрицательно отнеслись к проекту прохождения нефтяной трубы в непосредственной близости от Байкала. Об этом рассказывал заместитель директора Института земной коры СО РАН д.г.-м.н. Кирилл Леви.

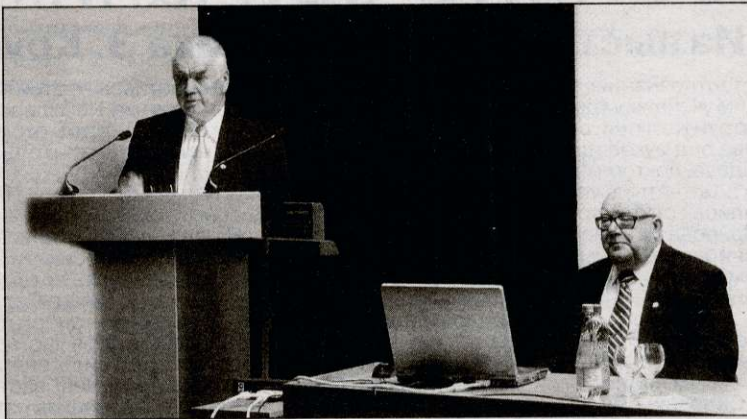
Дело в том, что Байкал располагается в зоне сейсмической активности. В истории наблюдений в этом регионе зарегистрированы случаи сильных землетрясений, сопровождавшиеся образованием тектонических трещин, разломов. Земная кора в районе озера Байкал неустойчива и имеет склонность к подвижкам, оползням, что создает повышенную опасность при эксплуатации нефтепровода, даже оснащенного самыми современными средствами контроля, которые предполагается разместить непосредственно по ходу следования трубы на расстоянии 4—5 км. В случае техногенной катастрофы, вызванной природными или любыми другими непреодолимыми силами, нефтяной поток, двигающийся в трубе со скоростью 3 м/сек, достигнет акватории Байкала за очень короткий промежуток времени.

Мнение Института географии СО РАН по обсуждаемому вопросу озвучил его директор д.г.н. Александр Антипов, который обратил внимание аудитории на то, что сложившаяся с постройкой нефтепровода ситуация оказалась обусловлена тем, что фактически не определены границы природоохранной зоны озера Байкал. В свое время Институт географии занимался этим вопросом и закон уже выходил на уровень утверждения в Совете Федерации, но в результате мощнейшего давления нефтяного лобби был «завернут». Результат всем известен.

Вообще говоря, необходимо создание

специальной оценочной ландшафтно-экологической карты, которая показала бы самоценность природных объектов, «коридоры» для размещения технологически опасных для экологии региона производств, точки размещения различных ограничений и т.д. И Институт географии, если его поддержат, готов заняться этой работой.

Экономические аспекты различных вариантов прохождения нефтепровода Восточная Сибирь — Тихий океан рассматривал Институт систем энергетики СО РАН. Ведущий инженер института Лев Платонов сообщил собравшимся, что ранее утверждалось, будто перевод трассы севернее проектируемой удлинит ее более чем на 400 км, что ведет, в свою очередь, к возрастанию расходов строительства более чем на 1 млрд руб. Трасса же, предложенная сибирскими учеными, длиннее первоначального варианта всего на 50 км. Для того, чтобы просчитать все затраты, институт оттолкнулся от базовых параметров «Транснефти», взяв за основу предлагаемые ею диаметр трубы, толщину ее стенок, давление нефти внутри нефтепровода и т.д. В итоге стоимость варианта, предложенного Институтом географии СО РАН, оказалась значительно дешевле стоимости варианта, предпочитаемого почему-то «Транснефтью». И это даже при том, что часть трассы пройдет по местности, где



придется строить новые дороги!

В завершении встречи слова попросил ак. Алексей Конторович. Он отметил, что проблеме освоения Сибири в целом и прибайкальского региона, в частности, следует решать как интеграционную, комплексную. Проблема того, как не навредить Байкалу, важна чрезвычайно, но это не единственная проблема. Дело в том, что вариант трассы, предложенный «Транснефтью», проходит по тем местам, где в «коридоре» 300 км от нее к северу и к югу никогда не будет открыто ни одно нефтяное месторождение — это земли или абсолютно бесперспективные, или только газонасыщенные. Поэтому каждая компания, которая будет вводить месторождения в разработку, должна будет прокладывать свои трубы, вкладывая в это дело огромные деньги. Учитывая же, что у нас в стране существует проблема с инвестициями, зачем искусственным образом увеличивать напрасные затраты инвесторов? Следовательно, нефтяная труба должна идти такой трассой, вдоль которой будут

открыты десятки новых месторождений.

Второй вопрос. Разве нужно экономике страны, чтобы вся нефть, добываемая в Восточной Сибири, шла на экспорт? Разве нам не нужно, чтобы работали нефтеперерабатывающие заводы в Ангарске, Комсомольске или Хабаровске? Необходимо взвесить, правильно это или нет? Скорее всего, нет.

Кроме того, в Восточной Сибири нет ни одного чисто нефтяного месторождения. Только газовые и нефтегазовые. Поэтому мы будем добывать очень много газа — продукта для нефте- и газохимии. На этом сырье возможно создание 2-3 крупнейших перерабатывающих центров, которые обогатят край. Но ни в одном из существующих проектов нефтепровода газовой трубы не предусмотрено.

И последний вопрос. Существующие варианты нефтепровода обходят крупнейшие в мире месторождения гелия и калийных солей. Исходя из сказанного, ак. Конторович сделал вывод, что единственный по-настоящему профессиональный вариант трассы нефтепровода — это вариант южнее Байкала. И эту крупнейшую интеграционную проблему необходимо решать достойно: собрать все силы и представить грамотный проект, который покажет стране, как надо строить свою экономику. Если все высказанные проблемы решать в комплексе, то в ближайшие 20 лет население Восточной Сибири, а возможно, и Забайкалья, увеличится на миллион человек. И об этом тоже необходимо помнить, т.к. в стране наблюдается страшный демографический спад.

Завершая встречу, ак. Конторович призвал присутствующих создать некий «мозговой центр», результатом работы которого явился бы итоговый интеграционный документ, адресованный Правительству и Президенту РФ, отражающий все высказанные сегодня мысли и способный служить руководством к действию для органов государственной власти — это принципиальная государственная задача для Сибирского отделения.

Собравшиеся поддержали эту инициативу и решили в самое ближайшее время представить в высокие инстанции письмо по всем поднятым в ходе заседания Совета проблемам, касающимся развития экономики сибирского региона. И остается лишь сожалеть, что все решения уже приняты и, как говорится, «поезд уже ушел»...

В. Михайлов, «НС»  
Фото В. Новикова



# Как развивать Сибирь?

Этот вопрос, как и два других: «Каким быть технопарку в новосибирском Академгородке?» и «Что делается в томской особой экономической зоне?» — были вынесены на обсуждение совместного заседания Межведомственного совета по социально-экономическому развитию Сибири и Совета по инновационной деятельности СО РАН, состоявшегося 5 мая в Доме ученых в последний день работы Общего собрания СО РАН при максимально заполненном зале.



**Д**оклад ак. В. Кулешова, как и обычно все его выступления, был предельно лаконичен, но для успешного усвоения аудитории обильно проиллюстрирован графиками и экономическими схемами. Прежде всего, докладчик пояснил, почему название доклада столь обтекаемо — есть вещи, которые пока не слишком понятны широкому кругу и которые следует обсудить в ходе дискуссии, к чему он и призвал слушателей. Материалы к докладу подготовлены большой группой специалистов, но в ряде случаев ак. В. Кулешов высказал исключительно свою собственную точку зрения.

Исполнилось 10 лет с момента, когда в условиях современной России была начата разработка первого документа, отражающего перспективу развития Сибири — ФЦП «Сибирь» (на период до 2005 года). Начали разработку в 1996 году; программа принята Правительством в 1998 году. Второй, более предметный, современный документ — «Стратегия развития Сибири», который в 2000 году начали разрабатывать, а в 2002 году он был утвержден Правительством в качестве «Стратегии экономического развития Сибири до 2020 года». Третий документ — «Стратегия Сибири: партнерство власти и бизнеса во имя социальной стабильности и устойчивого роста», начало разработки которого — 2005 год. Нарботок в научном методическом плане сделан много, а вот говорить о финансовом наполнении разработанных программ, к сожалению, не приходится. Лишь ФЦП «Сибирь» один раз (в 1999 г.) оказалась в бюджете РФ, правда с ничтожным финансированием. Разработка всех документов была инициирована высшими руководителями государства. Основную часть времени занимала не разработка, а согласование документа. Десятилетний цикл закончился, и с 2006 года, опять-таки по инициативе высших руководителей государства, нам была предложена разработка следующей программы, называемой Федеральной целевой программой «Сибирь».

## О методическом обеспечении разработки ФЦП «Сибирь» на период 2008—2020 годы

26 апреля Президент РФ В. Путин провел в Томске совещание по вопросам социально-экономического развития регионов Сибирского федерального округа. По горячим следам томского совещания академик-экономист Валерий Кулешов представил на заседании двух Советов в Доме ученых СО РАН доклад «О методическом обеспечении разработки ФЦП «Сибирь» на период 2008—2020 годы».

Небезынтересно отметить, что в течение нескольких последних лет федеральная поддержка регионов, входящих в состав СФО, ведется более чем через 30 федеральных целевых программ. Но удельный вес Округа в валовом региональном продукте (ВРП) России не растет. В этой распределительной системе весьма значимы неформальные факторы, например, влияние губернаторов в этом процессе. В недавно опубликованном рейтинге губернаторов-лоббистов лишь три губернатора из СФО занимают места выше 30-го (17, 18, 22). А возглавляет список губернатор Санкт-Петербурга, занимающаяся наращиванием налоговой базы. Недавно правительство северной столицы объявило о намерении утроить объем городского бюджета к 2009 году. Я бы отметил, что такие вещи возможны в том числе и за счет налоговой базы Сибирского региона. Высокие темпы роста размера бюджета (удвоение и утроение) в отечественной экономике возможны только за счет перераспределения: у кого-то нужно что-то отнять, кому-то что-то нужно добавить. А в то же время социально-экономическое положение в Сибири в целом не улучшается.

Сошлюсь на Президента России, подводящего итоги развития округа на совещании в Томске 25 апреля с.г.: «Еще в 2002 году была принята «Стратегия экономического развития Сибири». Однако надо признать, что она не привела к серьезному подъему региона, на что мы рассчитывали. Несмотря на свои естественные конкурентные преимущества, Сибирский округ по-прежнему «привязан» к федеральной помощи. При росте среднероссийских темпов валового регионального продукта на душу населения — в Сибирском округе они уже второй год подряд снижаются. Очевидно, что сейчас надо искать прорывные и, в первую очередь, инновационные решения. Развитие Сибири и других восточных регионов должно быть основано на их все более эффективной интеграции как в экономику России, так и в общемировые рынки».

Поэтому разработка и реализация региональной ФЦП «Сибирь» призвана исправить положение. Эту точку зрения поддерживает Министерство регионального

развития в противовес предлагает не разрабатывать региональную ФЦП «Сибирь» (вследствие вырождения института региональных программ), а активизировать работу субъектов СФО в рамках федеральных целевых программ, а также сосредоточиться на разработке стратегий развития субъектов Федерации с ориентацией на группы взаимосвязанных производств и с получением на эти цели бюджетных средств.

Необходимо отметить, что с 2005 года схема финансирования бюджетных проектов существенно изменилась и продолжает меняться. За что нам бороться? Если сложить суммы ассигнований из федерального бюджета 2006 года на реализацию приоритетных национальных проектов, федеральных целевых программ, ФЦП регионального развития, проектов инвестиционного фонда и т.п., то получится сумма примерно в 30 млрд долларов. Это примерно равно объему всех инвестиций в основной капитал в 2000 году. Есть основания полагать, что тенденция роста федеральных инвестиций сохранится и далее. В резерве остаются средства быстро прирастающего Инвестиционного фонда. Кроме того, утвержденные инвестиционные программы только четырех государственных компаний (Газпром, РАО ЕЭС, РЖД, Роснефть) на 2006 год оцениваются в 25 млрд долларов. Все эти корпорации активно инвестируют в проекты на территории Сибири. Значит деньги есть, и немалые. Делаем вывод, что растет необходимость координации всех проектов на межрегиональном уровне.

Что мы предлагаем? Придать ФЦП «Сибирь» статус не региональной, а национальной программы нового типа. Я нашел хорошее определение в журнале «Политический класс» (№ 9, 2005 г.): «Сибирский суперрегион является главным инвестиционным проектом России, и между понятиями «будущее Сибири» и «будущее страны» более чем резонно поставить знак равенства». Сибирские проекты — это основа для поддержания и ускорения экономического роста в Российской Федерации, Сибири, Сибирском федеральном округе. Реализация каждого из них должна обеспечить прирост не менее 0,1—0,3 % ВВП России и порядка 1% прироста ВРП СФО (к объемам 2002—2003 гг.). Речь идет исключительно о природной составляющей экономики Сибири. Это те объекты, которых нет сегодня (за исключением производства военной техники, Севморпути и Транссиба). ФЦП «Сибирь» в качестве правительственного документа должна определить и организовать системную реализацию приоритетных направлений развития производительных сил Сибири в рамках долгосрочной перспективы. Региональный аспект ФЦП — это целевая интеграция отраслевых программ в комплекс на базе общей инфраструктуры, организационных форм, региональных ресурсов и т.п.

Среди пакетов стратегических проектов развития Сибири нового века докладчик

выделил в отраслевом разрезе инвестиционные проекты, финансируемые большей частью из государственных средств, а также проекты, наиболее продвинутые к реализации (наука, инновации, ОЭЗ, трубопроводный транспорт, атомная промышленность, ГЭС, ТЭЦ и т.п.). Перечень проектов очень динамичен. В Сибири появились новые (по сравнению с периодом 1999—2005 гг.) позиции: инновационные центры, экспортные трубопроводы, международные транспортные маршруты. Показателен интерес к крупномасштабным и дорогостоящим объектам туризма. Огромными темпами растет сфера торговли (супер- и гипермаркеты) и внешнеэкономическая деятельность. Но часть проектов превратилась в отложенные проблемы для Сибири, ушла в другие регионы (например, Газпром строит два новых нефтехимических завода в Астраханской области — цена проекта около 0,8 млрд долларов). Другая часть оказалась не в приоритетных, например, глубокая переработка древесины, слабо обозначено развитие стройиндустрии и т.п.

«Поезд» проектов тронулся — в последнее время приняты решения: о создании ОЭЗ в Томске и технопарка в новосибирском Академгородке; о строительстве нефтепровода Восточная Сибирь — Тихий океан; о достройке Богучанской ГЭС. Ведется подготовка к эксплуатации нефтегазовых месторождений Западной и Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия). При реализации этих проектов используются принципы государственно-частного партнерства в виде использования бюджетных средств. С учетом начальных шагов в рамках национальных проектов фронт движения выглядит достаточно убедительно.



В чем прагматика ФЦП? Первое — деньги. «ФЦП предполагает выделение средств, а кто будет координировать, решит председатель Правительства» — это слова В. Путина о судьбе нанотехнологий в России. Их можно с полным основанием распространить и на ФЦП «Сибирь» как национальный проект. И было бы лучше всего, если бы этот проект взялось координировать Правительство РФ. И второе — формирование единого экономико-технологического пространства Сибири. Для Сибири это понятие носит весьма размытый характер. Экономика Сибири осталась недостроенной с позиций комплексности. Главным связующим звеном остается Транссиб. Докладчик представил карту стратегических инвестиционных проектов СФО, Тюменской области и Республики Саха — объектов ФЦП «Сибирь» — северного и южного вектора (их разделяет Транссиб). Транссиб — это единственное звено, связующее не только Запад-Восток, но и Север-Юг. А как связаны Север и Юг нашего мезорегиона? Север — это сырьевой сектор — нефте- и газодобыча, горнодобывающие производства, ориентированные на экспорт. Юг сортирован на обрабатывающие (в том числе высокотехнологичные) производства и услуги. Интеграция между Севером и Югом прослеживается слабо, и здесь свою роль могла бы сыграть ФЦП. Нужна структурная перестройка экономики Юга на удовлетворение технологических потребностей сырьевых производств Севера (импортозамещение), подготовка кадров и т.п. Это может стать важным элементом устойчивости экономического роста как Сибири, так и страны в целом.

Ак. В. Кулешов привел свои оценки результатов реализации ФЦП «Сибирь» по наиболее крупным субъектам Федерации, взяв за критерий удельный вес соответствующего региона в ВРП РФ. Вывод — есть основания полагать, что доля ВРП Сибирского федерального округа в ВРП России увеличится к 2020 году на 1,4—1,6 %, достигнув 12,4—12,6 % в доле ВРП России.

Подготовил И. Глов, «НВС»  
Фото В. Новикова

### Судьба региональных ФЦП

Расходы федерального бюджета на реализацию ФЦП регионального развития (по Закону о федеральном бюджете на 2005 год)

	Сумма, млрд руб.	Доля в сумме расходов по ФЦП регионального развития, %	Доля в расходах бюджета, %	Население, млн чел.
ФЦП развития Калининградской обл. на период до 2010 г.	1,04	3,6	0,03	
ФЦП «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на 1996-2005 гг. и до 2010 г.»	0,93	3,2	0,03	8,7
ФЦП «Социально-экономическое развитие Курильских островов Сахалинской обл. (1994-2005 гг.)»	0,22	0,8	0,01	
ФЦП «Юг России» (сужается до программы развития республик Северного Кавказа)	2,58	8,8	0,08	
ФЦП «Социально-экономическое развитие Республики Татарстан до 2006 г.» (заканчивается в этом году)	9,92	33,9	0,33	3,7
ФЦП «Восстановление экономики и социальной сферы Чеченской республики (2002 г. и последующие годы)	5,82	19,9	0,19	
ФЦП «Социально-экономическое развитие Республики Башкортостан до 2006 г.» (заканчивается в этом году)	6,24	21,3	0,21	4,1
ФЦП «Сокращение различий в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации (2002-2010 гг. и до 2015 г.)» (ФЦП вырождается идеологически и монетарно)	2,51	8,6	0,08	
<b>ИТОГО</b>	<b>29,3</b>	<b>100</b>	<b>0,96</b>	

Комментарии: В бюджете-2006 финансирование ФЦП «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на 1996-2005 гг. и до 2010 г.» увеличено в три раза (до 2,7 млрд руб.).

Бюджетные средства по ФЦП, которые заканчиваются в этом году, по идее, освобождаются.

<sup>1</sup> Цифры округленные  
<sup>2</sup> На 1 января 2004 г.



## ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

# Каким быть технопарку в новосибирском Академгородке?

Вопрос о технопарке в Академгородке тесно связан с именем Президента России. 11 января 2005 года В. Путин провел в Новосибирске совещание по вопросам развития информационных технологий. Речь шла о создании и поддержке центров информационных технологий и технопарков. Новосибирцы сами проявили инициативу. Выступая перед президентом страны, руководитель СО РАН ак. Н. Добрецов коснулся вопросов реализации программы инновационного развития Сибирского научно-производственного комплекса. Первым этапом реализации инновационной программы развития СНПК виделось создание Сибирского центра информационных технологий в рамках пилотного проекта о технопарках и центрах в сфере информационных технологий (Мининформсвязи РФ). И уже 22 января Президент сделал ряд поручений по созданию пилотных проектов российских технопарков, в том числе, в Новосибирске.



**Д**оклад «О научно-техническом парке в новосибирском Академгородке» на заседании Совета по инновационной деятельности СО РАН 5 мая сделал заместитель председателя СО РАН академик Геннадий Кулипанов. Он отметил, что вопрос о технопарке активно обсуждается, и за последний короткий период это уже третье обсуждение темы в залах Дома ученых.

Особая экономическая зона создается в Томске, технопарк пытаются раскрутить здесь, в новосибирском Академгородке, и у Сибирского отделения РАН есть уникальная возможность на коротком участке времени сравнить оба этих пилотных проекта, направленных на выполнение одной цели, определить, что хорошо и плохо в работе этих структур и, предложив необходимые изменения на государственном уровне в соответствующие документы и положения, повысить эффективность использования как ОЭЗ, так и технопарков.

Объекты строительства технопарка в своем составе имеют собственно технопарк и общественно-деловой центр, а также жилой микрорайон и инженерную инфраструктуру. Жилье рассматривается в общем пакете с технопарком (хотя могло бы строиться автономно), потому что никакой инвестор не возьмется за столь большое дело, не имея выгодного проекта. А вся экономическая выгода для инвестора технопарка как раз заключается в строительстве и реализации жилья — это легко просчитывается. Крайне важно строительство дополнительной инженерной инфраструктуры для Академгородка, которому скоро исполняется 50 лет, и инженерные сети которого обветшали и находятся в критическом состоянии или имеют нехватку мощностей по воде, стокам и т.п.

Сейчас рассматриваются такие планы размещения технопарка в Академгородке. Сам технопарк имеет площадь 100—160 тыс. кв. метров. Предполагается его строительство на участке между лабораторным корпусом НГУ и Институтом математики, вглубь территории от проспекта Коптюга. Первая очередь технопарка займет площадь в 13 гектаров, вторая очередь — 8 гектаров. Далее в направлении на северо-запад расположится первая очередь небольшого жилого микрорайона технопарка (15 гектаров). Планируется, что многоэтажные дома будут состоять из небольших 2-комнатных квартир, где разместятся молодые сотрудники парка, а также приезжие участники работ в технопарке на продолжительное время.

Создание технопарка (и ожидаемое увеличение инвестиционных потоков) позволит в довольно короткие сроки обеспечить:

- комплексное развитие территории ННЦ, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры;
- разработку и производство высокотехнологичных продуктов и современных технологий;
- интеграцию образования, науки, бизнеса и власти в целях коммерциализации и развития научно-технического потенциала региона;
- вывод на международный рынок инновационных продуктов, созданных на основе потенциала научно-образовательных и прикладных институтов региона;
- содействие развитию новых и дей-

ствующих компаний в сфере высоких технологий, создание «точек роста» инновационного и малого предпринимательства.

Важно, что технопарк создается в непосредственной близости от Новосибирского государственного университета. Это позволит вовлекать студентов в инновационные процессы на ранней стадии обучения, обеспечит развитие научно-технического потенциала НГУ (за счет инвестиций фирм, расположенных в технопарке), поможет в проведении научных исследований в кооперации с крупными научно-производственными предприятиями и компаниями, применяющими наукоемкие технологии, поможет созданию совместных лабораторий и организации на их базе технологической подготовки студентов по про-

ектам возведения жилых зданий как эконом-класса, так и бизнес-класса — малоэтажных коттеджей (в сторону реки Зырянки). Все пока условно, и никаких конкретных решений не принято, но такие наработки имеются.

## Инженерная инфраструктура

**П**одготовлены технические решения по развитию инженерных сетей ННЦ с учетом перспективного развития территории: строительства технопарка и нового корпуса НГУ, расширения больничного комплекса НИИ ПК им. Мешалкина, строительства жилья для сотрудников СО РАН в районе пр. Коптюга, решения проблемы ветхого жилья в микрорайоне «Ц» и пр. Строительство инженер-

нопарка столько, сколько суммарно вложит местная исполнительная власть — обладминистрация и мэрия. Если местная власть вложит 2,5 млрд рублей, то и федеральная власть добавит столько же. Так образуются 5 млрд рублей на строительство дополнительной инженерной инфраструктуры. В этом случае количество передаваемых площадей в объектах технопарка, построенных инвестором, составит 100 % от общей площади, то есть не появится крупного второго собственника — практически все будет принадлежать государству. Если госинвестиции в создание инженерной инфраструктуры составят 2 млрд рублей, то количество передаваемых площадей уменьшится до 50 %. Ситуация, когда сегодня отсутствуют необходимые инвестиционные средства у местной власти, может разрешиться через несколько месяцев, когда обладминистрация и мэрия Новосибирска получат земельный налог с Академгородка и хотя бы половину его возвратят в виде инвестиций в технопарк.

## Что даст технопарк Городку?

**П**режде всего, он даст мощный стимул для притока инвестиций. Будет развита инфраструктура Академгородка, улучшены условия работы и жизни. Появятся от 5 до 10 тысяч новых высокооплачиваемых рабочих мест. Сюда будут привлечены и закреплены здесь молодые талантливые специалисты. Появится возможность для многих институтов перейти от поставок интеллектуального сырья (лицензий) к поставкам технологий и промышленных продуктов. Появится опытный полигон для отработки новых форм взаимодействия науки, малых и средних предприятий, власти, финансовых структур.

Какие могут возникнуть проблемы после ввода в строй технопарка?

Появится резкое расслоение по размерам доходов сотрудников академических институтов и работников малых предприятий технопарка (правда, после недавнего выхода постановления Правительства РФ о новой системе оплаты в академических институтах разрыв может значительно сократиться). Второе — уход активной части научных сотрудников и ИТР институтов в малые предприятия несколько оголит кадровый состав в наших НИИ. Дальше — уход без оплаты интеллектуальной собственности институтов в малые предприятия; падение престижа работы в исследовательских институтах; удорожание потребительского рынка жилья, продуктов питания, услуг приведет к возникновению социальных проблем для работников бюджетной сферы.

Как сделать создание технопарка выгодным? Необходимо принятие закона о передаче права на интеллектуальную собственность на свои разработки академическим институтам и вузам (проекты этих законов сейчас на рассмотрении в Госдуме). Следует дать возможность академическим НИИ и вузам быть учредителями малых предприятий и вкладывать интеллектуальную собственность в уставной капитал, а для реализации инновационной деятельности — возможность брать кредиты под залог выполняемых контрактов.

## Локальные проблемы проекта

**П**режде всего, надо определиться с объемами капиталовложений в развитие инфраструктуры и согласовать с мэрией и администрацией НСО объемы их долевого участия. Лишь после этого можно получить федеральное бюджетное финансирование развития инфраструктуры. Мэр обратил наше внимание на работу с экологической общественностью, на формирование положительного общественного мнения вокруг технопарка. И до конца лета необходимо получить согласования и разрешения на строительство, чтобы осенью начать работу.

Подготовил И. Готов, «НВС»  
Фото И. Готова

**В** марте 2006 года Правительство России одобрило госпрограмму по созданию технопарков в сфере высоких технологий на период до 2010 года. Мининформсвязи, подготовившему данную программу, удалось достигнуть компромисса с Минэкономразвития, но для этого пришлось пойти на уступки МЭРТ. Так, к примеру, технопарки теперь нельзя назвать IT-парками, потому что они будут развивать всю сферу высоких технологий и объединять предприятия высокотехнологичных отраслей экономики, в том числе отраслей нано-, био-, информационных и других технологий, научные организации, учебные заведения, обеспечивающие научный и кадровый потенциал таких предприятий, а также иные предприятия, деятельность которых технологически связана с организациями указанных отраслей или направлена на их обслуживание.

Пилотные технопарки будут созданы в Санкт-Петербурге, Московской, Тюменской, Нижегородской, Калужской и Новосибирской областях, а также в Татарстане.

Целями программы развития технопарков являются: «обеспечение ускоренного развития высокотехнологичных отраслей экономики и превращение их в одну из основных движущих сил экономического роста страны». Программа имеет среднесрочный характер и рассчитана на реализацию в течение 5 лет, начиная с 2006 года. В 2006—2007 гг. предусмотрено создание органов управления технопарками в сфере высоких технологий, проведение предпроектных и проектных работ для начала строительства, подготовка базовой инфраструктуры, строительство объектов, разработка программы, направленной на продвижение российских высокотехнологичных предприятий на мировой рынок, реализация маркетинговых и других организационных мероприятий. В 2008—2010 гг. — развитие инфраструктуры технопарков, привлечение ведущих мировых высокотехнологичных компаний для размещения своих производств в технопарках, реализация программы, направленной на продвижение российских высокотехнологичных предприятий на мировой рынок.

рынным технологиям XXI века, даст возможность НГУ развить постуниверситетское образование для работающих специалистов.

## Немного информации о планах

**В** основном здании предполагается разместить управление технопарком, сервисные компании, оказывающие услуги коллективного пользования компаниям-резидентам, а также объекты общей инфраструктуры и офисы компаний. В отдельных зданиях — от 4 до 12 этажей — разместятся компании-резиденты, другая часть зданий отдается под специализированные лабораторно-производственные модули, а также специализированные бизнес-инкубаторы для раскрутки малых компаний по конкретным направлениям: IT-технологии, биотехнологии, силовая электроника, приборостроение.

Общественно-деловой центр общей площадью около 85 тыс. кв. метров на территории между Университетским проспектом, гостиницей «Золотая долина» и ул. Жемчужной предполагает наличие гостиницы («три звезды») — с добротными, но относительно дешевыми номерами от 50 до 70 долларов на 220 мест, конгресс-центра с трансформируемыми залами (от 1 до 6 залов) с общим количеством 1000 мест, выставочный центр и торгово-развлекательный комплекс (площадью порядка 30 тыс. кв. метров). Управление объектами общественно-делового центра будет передано крупным международным операторам.

В пакете с технопарком рассматривается и жилой микрорайон «Е» — место в основном безлесное и поэтому самое простое для освоения и застройки. Но сюда надо подводить все коммуникации — тепло, воду, электричество, а это немалые издержки. В этом районе можно построить примерно 300 тыс. кв. метров жилья. Здесь рассматрива-

ной инфраструктуры в запланированных объемах позволит покрыть потребности Академгородка в водоснабжении, водоотведении, теплоснабжении и электроснабжении на ближайшие 15–20 лет и создаст базу для дальнейшего развития.

В денежном выражении развитие инженерных сетей Академгородка потребует порядка 5 млрд рублей (в том числе на увеличение мощностей по водоснабжению — 630 млн рублей, по водоотведению — 620 млн рублей, по теплоснабжению — 2,65 млрд рублей, по электроснабжению — чуть больше 1 млрд руб. Срок строительства всех этих объектов при условии стабильного финансирования — 3 года.

Рассматриваемая в настоящее время структура управления проектом после многочисленных обсуждений неоднократно изменялась. Сейчас структура, которая будет управлять технопарком, предложено наименовать Фонд «Научно-технологического парка новосибирского Академгородка». Учредителями Фонда будут администрация Новосибирской области, мэрия Новосибирска, СО РАН и федеральные структуры власти. Фонд призван отслеживать и сохранять государственные интересы при создании и эксплуатации технопарка.

Будет создана управляющая компания, в уставном капитале которой будут участвовать Фонд технопарка, стратегический инвестор и компании-резиденты — собственники объектов недвижимости в технопарке. Они же передадут ей в доверительное управление свои объекты недвижимости.

## Финансирование проекта

**О** того, кто и какие средства вложит в технопарк, зависит очень многое. Согласно закону о технопарках Федерация вкладывает в создание инфраструктуры тех-



# Что делается в Томской особой экономической зоне?



**В** Томске 26 апреля, накануне российско-германских консультаций на высшем уровне, Президент РФ В. Путин присутствовал на открытии Томской особой экономической зоны, где ему продемонстрировали ряд новейших отечественных научно-технических разработок. Участники заседания в Доме ученых СО РАН 5 мая с особым интересом выслушали доклад председателя Президиума Томского научного центра профессора Сергея Псахье «О строительстве особой экономической зоны технико-внедренческого типа в Томске» и задали массу вопросов.

Сегодня ситуация с ОЭЗ технико-внедренческого типа такова, что в нормативно-правовой базе еще много «белых пятен». Поэтому сейчас в Москве интенсивно ведутся согласования, и через некоторое время мы получим результаты и сможем применить их на практике.

И технопарк, и ОЭЗ могут стать блоками

Федеральной целевой программы «Сибирь», о которой сегодня тоже говорили.

Докладчик представил местоположение ОЭЗ на генеральном плане Томска: северный участок зоны в районе «Нефтехима» и южный участок в районе томского Академгородка — 2 кв. километра. При создании участка зоны в непосредственной близости от Академгородка учитывалось ее размещение таким образом, чтобы не пострадала перспектива развития Томского научного центра в части строительства жилья на 30—35 лет вперед.

Практически решен вопрос о начале строительства в этом году Центра инноваций и технологий (новых материалов и нанотехнологий) на 13000 кв. метров. Деньги выделены из госбюджета. Создано акционерное общество со 100-процентным государственным капиталом, куда по решению Правительства РФ без конкурса переведено 1,5 млрд рублей на это строительство.

Обсуждаются проекты генерального плана административно-делового центра. Существуют разные концепции создания такого центра. В Томске побывали представители Финляндии, посол Сингапура, известные зарубежные специалисты, осуществившие свои проекты в Сингапуре и Китае. Навязывания инвестору своих архитектурно-планировочных решений не будет. Сейчас на площадке осуществляется разбивка на участки, и после согласования с наблюдательным советом технико-внедренческой зоны инвестор начнет строительство по собственным проектам. Но инфраструктура должна быть создана с выделением необходимых средств. Развитие инфраструктуры важно и для нынешнего томского Академгородка.

В присутствии Президента РФ В. Путина в конце апреля состоялось открытие Север-

ной площадки зоны в районе «Нефтехима». На второй день после открытия площадки ее посетил глава Минфина РФ В. Кудрин. Северная площадка состоялась благодаря работам Института катализа СО РАН. Из шести первоочередных проектов, принятых для реализации на Северной площадке, три проекта представлены Сибирским отделением.

Далее выступающий охарактеризовал принятые к реализации шесть проектов. Это совместный проект Института катализа и «СИБУРА», два проекта Томского научного центра по очистке воды. Представлен также ряд серьезных компаний, занимающихся вопросами автоматизации работы нефтепроводов, производящих телекоммуникационное оборудование и радары, системы сжатия и раздвигания изображений. Одна из этих успешных компаний возникла на базе томского Академгородка и поставляет свою продукцию корпорациям «Самсунг», «Интел», «Майкрософт» на миллионы долларов.

Перспективные проекты Томского научного центра для особой экономической зоны сосредоточены в области пучково-плазменных технологий, наноразмерных и наноструктурных материалов и продуктов на их основе, научно-технологического обслуживания железнодорожной отрасли России.

Хотелось бы поставить и ряд проблем, вставших перед нами при создании технико-внедренческой зоны. МЭРТ выделяет средства на нанотехнологии, на реальное производство. Думаю, целесообразно обратиться в это министерство за помощью в обеспечении работ по силовой электронике, вступив в кооперацию с организациями, например, на Урале. Главное — развивать производство.

Известно, что подписано соглашение

между Фондом Бортника и Агентством по управлению ОЭЗ по выделению средств на уже открытые ОЭЗ, в том числе порядка 100 млн рублей на Томскую внедренческую зону — на конкурс грантов, который будет объявлен в июле с.г. Можно перед И. Бортником ставить вопрос о квоте для Сибирского отделения РАН. Следует помнить, что при организации ОЭЗ в Томске заложены в качестве основных направлений работы следующие: информационные технологии, нанотехнологии и биотехнологии. В проведении работ предполагалось активное участие институтов всего Сибирского отделения.

У Фонда Бортника предусмотрена возможность для грантополучателей заказывать какие-то работы организациям-партнерам, например, университетам, Сибирскому отделению. Можно участвовать в таких проектах и получать необходимые финансирование из Фонда Бортника. Только силами Томского научного центра невозможно вытянуть биотехнологии, которые обозначены в основных направлениях работы Томской технико-внедренческой зоны. Необходимо активное участие соответствующих институтов СО РАН. Появляется целый спектр источников финансирования и возможностей доводить разработки до состояния опытно-промышленного производства в условиях экономической технотомии.

Открытие технико-внедренческой зоны в Томске и технопарк в новосибирском Академгородке дает основание ставить перед руководителем Минобрнауки А. Фурсенко вопрос по квотам ФЦНП для Сибири. Это даст основание более успешно продвигать научно-технические проекты ФЦП «Сибирь».

## Вопросы, обсуждение докладов, выступления

После завершающего выступления председателя Президиума Томского научного центра д.ф.-м.н. **С. Псахье** началась дискуссия. Первые вопросы были заданы последнему докладчику:

— Как стать резидентом Томской особой экономической зоны?

**С. Псахье:** По существующей нормативно-правовой базе, чтобы стать резидентом, нужно быть новым предприятием. На первом заседании экспертного совета возникла дискуссия: как отдавать приоритет какому-то новому неизвестному предприятию, за которым ничего нет? Нас могут обвинять в том, что мы создаем «налоговую дыру». Поэтому на том же заседании экспертного совета было выработано условие: хотя предприятие-резидент и является новым предприятием, но за ним должна стоять какая-то известная организация, гарантирующая ряд положений, прежде всего, что не украдена нигде интеллектуальная собственность. Фактически это должна быть чья-то 100-процентная «дочка». «Входных билетов» нет, достаточно пройти экспертный совет.

— Придете на все готовое?

**С. Псахье:** Нет, Федерация дает средства только на возведение коробок зданий первого блока. Отделка за счет предприятий-резидентов зоны. Остальное сооружается на средства инвесторов. Бортник категорически против того, чтобы строить за госсредства здания — только на инфраструктуру. Много еще проблем с таможен, «колючкой» и т.д. Но они все решаются и думаю, решатся.

Далее вопросы были адресованы академику Г. Кулипанову.

— В чем интерес инвесторов вкладывать большие средства в технопарк?

**Г. Кулипанов:** Только в простом зарабатывании денег на строительстве и продаже, прежде всего, жилья, а затем на торгово-развлекательных объектах.

**Вопрос молодого завлаба:** Создавая благоприятные условия для работы зарубежных фирм в технопарке, например, «Интел», мы фактически сами отдаем в их руки нашу талантливую академическую молодежь — их быстро переманят на более высокие заработки (с наших 11 тысяч рублей на их 35 тысяч рублей) и лучшие жилищные условия? Это просто предательство нами национальных интересов...

**Г. Кулипанов:** Да, у нас будут неизбежные кадровые потери, но без больших проектов Академгородок угаснет за 10—15 лет, и здесь уж точно не будет никакой академической науки. Задача в том, чтобы не убить нашу науку! Институты могут организовывать фирмы и делать так, чтобы поток денег шел в институт. И не за счет лицензий и продажи патентов...

**С. Псахье:** Мы через такие дискуссии уже прошли. Но, если даже не будет технопарка, все равно придет «Интел» и сманит ваших сотрудников. В случае с технопарком, у институтов останутся рычаги давления на компании-резиденты, и можно будет делать это цивилизованным образом.

Затем с коротким словом выступил

академик **Н. Добрецов:**

— Мы находимся в условиях рынка и должны понимать, что наша продукция будет конкурентоспособной, если она будет высокотехнологичной. Ведь сырье когда-то кончится (это вопрос времени), а Сибири надо существовать!

Когда концепция развития Сибири обсуждалась в присутствии В. Путина, многие возражали — и министр финансов, и министр экономического развития, поскольку они допускают лишь отраслевое планирование и не согласны выделять регион. Но, наконец-то, начинает укрепляться мнение, что если не проводить в Сибири региональной политики, то всему конец. Будет развиваться Сибирь — будет развиваться Россия. Такое понимание все больше зреет у руководства страны.

Положительная тенденция — решение о формировании социальной политики развития Сибири. Нами предложены 70 проектов, среди которых — технопарк в новосибирском Академгородке и Томская ОЭЗ. В развитии технологического производства выбраны два экспериментальных участка. И власть, и руководители науки делают все во благо страны, а не в интересах каких-то там бизнесменов. Мы их привлекаем — иначе не найти необходимые средства. А вот правила игры мы должны формировать так, чтобы не нанести вреда науке, Сибирскому отделению. В борьбе мнений мы с дееполом ведем жесткую дискуссию — определили вывод жилья за зону технопарка, хотя первоначально предполагалось строить жилье в непосредственной близости от площадки технопарка и т.д.

Вторая положительная тенденция: поворот нашего главного «кормильца» — нефтегазового комплекса к нашим российским технологиям. Даже крупные зарубежные фирмы вроде «Шлюмбергер» и «Бэйкер-Атлас», продающие России свои технологии, вынуждены адаптировать их к сложным условиям Севера нашей страны, потому что в чистом виде они у нас не работают.

Эти тенденции позволяют надеяться на то, что развитие Сибири будет идти в нужном направлении. На нас лежит особая ответственность — надо, чтобы работа продвигалась достаточно быстро. Ведь по полученным результатам будут судить, можно ли что-либо нам самим здесь делать...

В работе по организации технопарка надо не навредить университету, не навредить институтам, хотя некоторые лаборатории получают определенный ущерб, но в целом для Отделения при создании технопарка эффект должен быть положительным.

При том нам надо использовать дополнительную возможность объединиться с уральцами в выполнении ФЦП «Сибирь», расширенной до проблем Урала. Если превратить наш проект в проект развития азиатской части России, то он будет соответствовать масштабам национального проекта. На встрече в Сыктывкаре мы предвзительно согласовали этот вопрос с УрО РАН и рядом губернаторов Уральского региона.

Чл.-корр. РАН **Н. Диканский** выразил удовлетворение прослушанными докладами

и высказался за то, чтобы сооружать инженерную инфраструктуру технопарка целиком за госсчет. Если строить на деньги инвестора, то и получим лишь 10 % площадей. Планируется возвести для технопарка объекты площадью 160 тыс. кв. метров. В то же время сегодня СО РАН ежегодно сдает в аренду около 120 тыс. кв. метров площадей... Может быть, целесообразнее сдавать их непосредственно технопарку?

Выступивший в ходе дискуссии ак. **С. Багаев** посетовал: зачем нам предлагать в ФЦП 70 проектов? Давайте предложим те несколько конкретных проектов, где мы в явных лидерах в России и даже в мире! Он также обратил внимание на то, что необходимы юридические проработки по земле, по объектам собственности. Ведь когда приходит большой бизнес, он учитывает только то, что интересно лишь ему, игнорируя многое другое. Во «многое другое» могут попасть и проблемы развития науки. Есть опасность, что в худшем случае, наука может «уйти в песок» и через 10 лет здесь не будет никакой фундаментальной академической науки. Все эти вопросы должны учитываться и проговариваться в дискуссии с генеральной компанией-инвестором технопарка.

Свое озабоченное деканом геолого-геофизического факультета НГУ чл.-корр. РАН **В. Шацкий** выразил одной фразой: «Построить корпуса технопарка несложно, сложнее наполнить их содержимым».

Чл.-корр. РАН **А. Асеев** высказался за развитие Академгородка, а не за его выживание. Институт физики полупроводников стремительно развивается, осуществляя ежегодно многомиллионные инвестиции, готов «разродиться» множеством дочерних предприятий. Выступающий подчеркнул, что осталось два года на решение проблемы защиты наших научных сотрудников от переманивания в малые предприятия или большие фирмы. Необходимо достичь приемлемого уровня зарплат, обеспечить жильем наших сотрудников, модернизировать рабочие места в академических институтах. А. Асеев признался, что для него открылся «момент истины»: технопарк — это обычный бизнес-проект строительства и продажи жилья. А если не наполнять проект технопарка своими идеями, что останется? Кто это сделает? На какие условия будут приглашать в парк, за какие деньги будут сдавать помещения в аренду? Хотелось бы получить ответы на эти вопросы.

Чл.-корр. РАН **М. Предтеченский** подтвердил, что технопарк в Академгородке, конечно, нужен. Но что может произойти реально? Например, построим корпуса парка, а их займут несколько высокотехнологичных компаний и начнут производить свою продукцию. Технопарк в этом случае просто потеряется. Следует оперативно создать рабочую группу, которая могла бы взять на себя разработку правил игры для потенциальных резидентов технопарка, управляющего фонда парка и институтов Отделения.

**В. Селиверстов**, к.э.н., заместитель ди-

ректора ИЭОПП, предложил всем избавиться от иллюзий. Когда-то мы надеялись использовать часть природной ренты Сибири для развития производства на местах. Ничего не вышло. Если ФЦП «Сибирь» приобретет статус нацпроекта, то и Урал, и Дальний Восток будут настаивать на том, что они не менее важны. Конечно, нужно кооперироваться с УрО, работать с уральскими губернаторами. Сегодня мы работаем в эпоху довольно сложной политической географии, а не экономической или исторической... Будем реалистами! Если хотим переводить «Сибирь» в статус нацпроекта, то надо искать более значимый общий вектор. Например, «Север России». Это будущее всей страны, потенциально безграничный национальный проект.

**В. Задорожный**, к.г.-м.н., секретарь Совета СО РАН по инновационной деятельности, сообщил, что Совет запросил директоров академических НИИ о возможном участии институтов в наполнении технопарка своими идеями и разработками. Сегодня в Академгородке работают 150 коммерческих научно-технических фирм. Это значительный потенциал, который может получить свое развитие в технопарке. Институты СО РАН могут создавать сами или участвовать вместе с другими в создании новых фирм, но не могут входить в долю своим имуществом.

**В. Грузнов**, д.т.н., высказался за срочное создание в недрах аппарата Президиума СО РАН структуры, аналогичной департаменту науки — например, департамента менеджмента — на котором необходимо возложить квалифицированную оперативную работу по обеспечению деятельности технопарка. Надо знать юридические основы и уметь правильно просчитывать ситуации типа «выгодно — не выгодно». Иначе придется ходить много раз по одному кругу. Нужны конкретные поручения толковой команде менеджеров.

Выступивший в заключение д.ф.-м.н. **Г. Сапожников**, вице-губернатор Новосибирской области, дал свои пояснения по поводу проигрыша Новосибирскому конкурсу по ОЭЗ. Как-то в прошлом году в Минэкономразвития РФ ему сказали: есть поручение Президента России от 22 января 2005 года создать в Новосибирске технопарк. Вы что, хотите еще и особую экономическую зону здесь создать? Не много ли сразу! Но через год, в марте 2007 года, мы обязательно снова подадим на российский конкурс наш проект по созданию в Новосибирске ОЭЗ.

Технопарк начинается не в Академгородке, а в Толмачево — так считает наш губернатор В. Толоконский. Вот почему там сооружается вторая взлетно-посадочная полоса. В связи с предстоящим строительством и работой технопарка уже сейчас расширяется Бердское шоссе, ведущее в Академгородок из Новосибирска. С Западно-Сибирской железной дорогой решается вопрос об организации экспресс-электрички из Новосибирска в Академгородок — по Домодедовскому типу. Так что администрация области уже вовсю работает на технопарк!

Подготовил И. Готов, «НВС»



## ПОСТАНОВЛЕНИЯ ОБЩЕГО СОБРАНИЯ

**О частичном изменении состава СО РАН**

Постановление Общего собрания СО РАН от 4 мая 2006 г.

Общее собрание Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:  
В соответствии со статьями 35 и 41 Устава Отделения вывести из состава Сибирского отделения РАН академика **Бузника Вячеслава Михайловича**, перешедшего на основную работу в организацию, расположенную вне Сибири.

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

**Об избрании председателя Президиума Томского НЦ — члена Президиума СО РАН**

Постановление Общего собрания СО РАН от 4 мая 2006 г.

Общее собрание Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

- В соответствии со статьями 35 и 41 Устава Сибирского отделения РАН избрать доктора физико-математических наук **Псахье Сергея Григорьевича** председателем Президиума Томского научного центра и членом Президиума СО РАН.
- Представить в Президиум Российской академии наук кандидатуру доктора физико-математических наук **Псахье Сергея Григорьевича** для утверждения членом Президиума СО РАН на срок до очередных выборов Президиума Отделения.

**Об избрании руководителей научно-исследовательских институтов СО РАН**

Постановление Общего собрания СО РАН от 4 мая 2006 г.

Общее собрание Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

- В соответствии со статьями 35 и 41 Устава Сибирского отделения РАН избрать:
  - академика **Шокина Юрия Ивановича** директором Института вычислительных технологий;
  - члена-корреспондента РАН **Васильева Станислава Николаевича** директором Института динамики систем и теории управления;
  - члена-корреспондента РАН **Шайдурова Владимира Викторовича** директором Института вычислительного моделирования;
  - академика **Багаева Сергея Николаевича** директором Института лазерной физики;
  - доктора физико-математических наук **Ратахина Николая Александровича** директором Института сильноточной электроники;
  - академика **Сагдеева Рената Зиннуровича** директором Института «Международный томографический центр»;
  - члена-корреспондента РАН **Пашкова Геннадия Леонидовича** директором Института химии и химической технологии;
  - доктора химических наук **Сысолятина Сергея Викторовича** директором Института проблем химико-энергетических технологий;
  - доктора биологических наук **Глупова Виктора Вячеславовича** директором Института систематики и экологии животных;
  - доктора биологических наук **Байкова Константина Станиславовича** директором Института почвоведения и агрохимии;
  - члена-корреспондента РАН **Дегерменджи Андрея Георгиевича** директором Института биологии;
  - доктора геолого-минералогических наук **Миронова Анатолия Георгиевича** директором Геологического института;
  - доктора географических наук **Антипова Александра Николаевича** директором Института географии им. В.Б. Сочавы;
  - доктора геолого-минералогических наук **Сафронова Александра Федотовича** директором Института проблем нефти и газа;
  - доктора технических наук **Новопашина Михаила Дмитриевича** директором Института горного дела Севера им. Н.В. Черского;
  - доктора географических наук **Винокурова Юрия Ивановича** директором Института водных и экологических проблем;
  - доктора технических наук **Елепова Бориса Степановича** директором Государственной публичной научно-технической библиотеки.
- Представить в Президиум Российской академии наук кандидатуры директоров институтов СО РАН для утверждения в должности на установленный срок полномочий.

**О рекомендации по избранию действительных членов и членов-корреспондентов РАН на вакансии для Сибирского отделения РАН**

Постановление Общего собрания СО РАН от 4 мая 2006 г.

Общее собрание Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

- В соответствии со статьями 35 и 41 Устава Отделения и Положением о выборах в Российскую академию наук рекомендовать для избрания кандидатами в действительные члены и члены-корреспонденты РАН на вакансии для Сибирского отделения Российской академии наук:

**Действительные члены РАН**

по Отделению математических наук РАН  
по специальности «прикладная математика»  
Коновалова Анатолия Николаевича  
Михайлова Геннадия Алексеевича  
Романова Владимира Гавриловича  
Шайдурова Владимира Викторовича  
по Отделению физических наук РАН  
по специальности «физика»  
Асеева Александра Леонидовича  
Шалагина Анатолия Михайловича  
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН  
по специальности «машиностроение»  
Фомина Василия Михайловича  
по Отделению биологических наук РАН  
по специальности «молекулярная биология»  
Жимулева Игоря Федоровича  
по Отделению наук о Земле РАН  
по специальности «геология, геофизика»  
Верниковского Валерия Арнольдовича  
Нестерова Ивана Ивановича  
Склярва Евгения Викторовича  
Эпова Михаила Ивановича

**Члены-корреспонденты РАН**

по Отделению математических наук РАН  
по специальности «математика»  
Белоносова Владимира Сергеевича  
Демиденко Геннадия Владимировича  
Кутателадзе Семана Самсоновича  
Толстоногова Александра Александровича  
Фокина Михаила Валентиновича  
по Отделению физических наук РАН  
по специальности «физика»  
Бережко Евгения Григорьевича

Винокурова Николая Александровича  
Двуреченского Анатолия Васильевича  
Дмитриева Александра Капитоновича  
Иванова Александра Александровича  
Непомнящих Александра Иосифовича  
Овчинникова Сергея Геннадьевича  
Ратахина Николая Александровича  
Терехова Александра Сергеевича  
по Отделению энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН  
по специальности «механика»  
Козлова Виктора Владимировича  
Новопашина Михаила Дмитриевича  
Псахье Сергея Григорьевича  
Ревуженко Александра Филипповича  
по Отделению химии и наук о материалах РАН  
по специальности «техническая химия»  
Алтунину Любовь Константиновну  
Жаркова Александра Сергеевича  
Ломовского Олега Ивановича  
Носкова Александра Степановича  
Собянина Владимира Александровича  
Федина Владимира Петровича  
по Отделению наук о Земле РАН  
по специальности «геология нефти и газа»  
Курчикова Аркадия Романовича  
Сафронова Александра Федотовича  
по специальности «геохимия, рудообразование»  
Борисенко Александра Сергеевича  
Миронова Анатолия Георгиевича  
Похиленко Николая Петровича  
по специальности «физика атмосферы»  
Матвиенко Геннадия Григорьевича  
Пененко Владимира Викторовича  
Потехина Александра Павловича

- Представить в соответствующие отделения РАН настоящее постановление Общего собрания Отделения и просить секции и общие собрания отделений РАН поддержать принятые Сибирским отделением РАН рекомендации.

**Об итогах деятельности Отделения в 2005 году и очередных задачах по модернизации структуры, функций и механизмов финансирования СО РАН**

Постановление Общего собрания СО РАН от 4 мая 2006 г.

Заслушав и обсудив доклады председателя Сибирского отделения РАН академика Н.Л. Добрецова «Итоги деятельности Сибирского отделения РАН в 2005 году и очередные задачи по модернизации структуры, функций и механизмов финансирования академической науки в Сибири» и главного ученого секретаря Отделения члена-корреспондента РАН В.М. Фомина «О работе Президиума СО РАН в 2005 году и выполнении решений Общих собраний Сибирского отделения РАН», Общее собрание Сибирского отделения РАН отмечает, что в 2005 году подведены итоги по принятой в апреле 2001 г. Общим собранием СО РАН очередной Программе развития Сибирского отделения РАН на 2001—2005 гг. За эти годы в Отделении получили дальнейшее развитие интеграционные исследования, в основном осуществлен переход научных организаций на конкурсную программно-целевое планирование НИР, завершена программа реструктуризации сети исследовательских учреждений, задействована многоуровневая система рейтинговой оценки эффективности институтов, лабораторий и отдельных научных сотрудников, проводятся по утвержденному графику комплексные проверки институтов. В 2005 г. закончен очередной трехлетний цикл исследований по интеграционным проектам СО РАН и продолжена работа по «базовым» приоритетным направлениям и программам фундаментальных исследований СО РАН. Получен ряд важных результатов, в том числе на «стыках» наук.

В свою очередь, со стороны властных структур Российской Федерации с учетом мнения Российской академии наук была разработана и одобрена Правительством России «Стратегия развития науки и инноваций Российской Федерации», подготовлена и подписана «Программа модернизации структуры, функций и механизмов финансирования академического сектора науки», приняты решения о создании особой экономической зоны технико-внедренческого типа в городе Томске, Технопарка в Новосибирском научном центре СО РАН, а также о реализации в 2006—2008 гг. пилотного проекта по совершенствованию системы оплаты труда работников научных учреждений РАН и ее региональных отделений.

Наряду с повышением заработной платы сотрудников РАН, принятые Правительством РФ решения поставили перед Российской академией наук, Сибирским отделением РАН и конкретными институтами ряд сложных задач, требующих решения в ближайшие годы. Среди них — сокращение бюджетной численности сотрудников на 20 % за три года, и при этом существенное повышение требований к эффективности научных исследований, внеочередная переаттестация научных сотрудников, переход на программно-целевые методы планирования и реализации НИР, завершение процесса оптимизации сети научно-исследовательских институтов.

**Общее собрание Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:**

- Утвердить Отчет о деятельности Сибирского отделения Российской академии наук в 2005 году. Рекомендовать Президиуму СО РАН направить Отчет в Президиум РАН, Минобрнауки России, в президиумы и институты Дальневосточного и Уральского отделений РАН, в Сибирское отделение РАН и РАСХН, в университеты Сибирского региона, в президиумы национальных академий наук, с которыми СО РАН имеет договоры о творческом сотрудничестве, а также разместить Отчет на сайте Сибирского отделения РАН.

2. Президиуму, объединенным ученым советам СО РАН по направлениям наук проанализировать ход выполнения в 2004—2006 годах исследований по базовым программам фундаментальных исследований и дать предложения по корректировке перечня приоритетов, совершенствованию структуры программ, механизму отбора и реализации проектов.

Поддержать сформированный объединенными учеными советами СО РАН по направлениям наук перечень актуальных направлений ориентиро-

ванных фундаментальных исследований. Президиуму Отделения найти формы и источники финансовой поддержки таких исследований начиная с 2007 года.

3. Одобрить деятельность Президиума Отделения по организации в 2006 году совместного конкурса проектов ИНТАС—СО РАН. Рекомендовать Президиуму продолжить деятельность по организации конкурсов проектов фундаментальных и прикладных исследований с другими международными и национальными фондами.

4. Президиумам научных центров СО РАН, Бюро Президиума СО РАН по Новосибирскому научному центру специально рассмотреть вопрос о формировании проектов, имеющих крупное народно-хозяйственное значение, для их реализации в рамках Томской технико-внедренческой зоны и Новосибирского технопарка в 2007—2010 годах.

Научно-исследовательским институтам и научным центрам Отделения активизировать подготовку крупных проектов и участие в конкурсах ФЦНТП «Научно-технологическая база» и «Инновационные университеты» (совместно с вузами). Президиуму Отделения организовать постоянный мониторинг предлагаемых и объявляемых конкурсов и регулярное информирование об этом научных учреждений СО РАН.

Президиумам Бурятского, Красноярского, Иркутского и Якутского научных центров СО РАН подготовить предложения по формированию технопарков в соответствующих субъектах Федерации.

5. Президиуму СО РАН и объединенным ученым советам по направлениям наук провести анализ результатов комплексных проверок институтов Отделения, и на этой основе к 2007 году завершить работу по совершенствованию сети научных учреждений СО РАН.

6. Президиуму СО РАН, директорам научных учреждений Отделения в установленные сроки и в соответствии с основными положениями постановления Правительства РФ от 22 апреля 2006 г. № 236, постановлений президиумов РАН и СО РАН осуществить переход на новую систему оплаты труда научных работников и руководителей и провести внеочередную аттестацию научных сотрудников, имея в виду эффективное использование сложившегося кадрового потенциала и смягчение социальных проблем, связанных с сокращением бюджетной численности.

В октябре 2006 года подвести итоги первого этапа выполнения указанного постановления Правительства РФ и обсудить этот вопрос на заседании Президиума СО РАН.

7. Президиуму и Совету молодых ученых СО РАН к октябрю 2006 г. разработать комплексную программу поддержки молодых ученых с учетом сложившегося опыта и новых условий.

8. Руководителям организаций СО РАН завершить выполнение постановления Президиума Отделения от 29.12.2005 № 382 «О регистрации прав на недвижимое имущество».

9. Аппарату Президиума СО РАН совместно с Сибирским филиалом Агентства по управлению имуществом РАН проработать, обобщить и, не позднее сентября 2006 года, доложить на заседании Президиума СО РАН о практике применения законодательства по налогообложению.

10. Одобрить в основном план мероприятий, представленный Комиссией Президиума СО РАН по подготовке празднования 50-летия Сибирского отделения РАН. Рекомендовать президиумам научных центров и дирекциям научных учреждений Отделения разработать и утвердить соответствующие планы, а также оказывать всяческое содействие выполнению общих мероприятий.

При необходимости руководства Отделения и научных центров СО РАН подготовить просьбы к руководству субъектов Федерации на территории Сибири о необходимости учета в региональных бюджетах на 2007 год мероприятий по подготовке и празднованию 50-летия Сибирского отделения РАН.

Председатель СО РАН  
академик Н. Добрецов  
Главный ученый секретарь СО РАН  
чл.-к. РАН В. Фомин



# Сибирь — это тоже Россия

У Владимира ЛАМИНА, сибиряка по рождению, сибироведа по призванию, члена-корреспондента РАН, директора Института истории СО РАН 14 мая — юбилей. Наш корреспондент Валентина САДЫКОВА встретила юбиляра, и он рассказал об исследованиях, которые проводятся сотрудниками института и им лично по проблемам региональной истории, по проблемам взаимоотношений Центр — Сибирь, справедливо относимых к разряду «вечных».

— Институт истории имеет свою, весьма непростую историю. Вначале он возник в качестве Отдела гуманитарных исследований в Институте экономики, но с появлением будущего академика-археолога А.П. Окладникова ускорился процесс формирования базы комплексного гуманитарного института, и, самое главное, началась подготовка собственных кадров.

Когда отдел получил статус Объединенного института истории, филологии и филологии, в нем уже работали и археологи, и этнографы, и филологи, и философы, и социологи, и историки. К концу 1980-х годов, когда директором института являлся уже другой выдающийся археолог А.П. Деревянко, у него появилась светлая мысль разделить институты. Она уже объективно созрела: отделы давно переросли свои рамки, это были уже «институты в институте». Деление (или «четвертование», как его ехидно поименовали) ИИФФ дало всем направлениям статус институтов. Первым директором самостоятельного Института истории был приехавший из Томска в начале 1960-х гг. один из крупнейших историков-крестовников страны Л.М. Горюшкин.

А далее наступила эпоха перестройки и гласности. Первое, что она принесла историкам, — свободный доступ к архивам. Второе — изменилось отношение к «периферийным» историкам. У нас ведь было как: то, что писали историки из Москвы, было абсолютной истиной, но если ты высказал мнение, хоть в чем-то несовпадающее с официальным, столичным, тебя никогда бы не опубликовали. Странно, если бы, к примеру, физические открытия делались только в Москве, а вот в истории мысль совершенно железно делалась на «центральной» и «провинциальной». Это для историка, может быть, было еще важнее доступа к архивам, потому что проблему доступа к архивам, в конечном счете, мы научились решать, не нарушая явные запреты. А на пути возможности опубликоваться была совершенно непроходимая преграда.

— И что дал доступ к архивам?  
— Как показало постсоветское десятилетие, ограничения допуска к архивам в какой-то мере были оправданы. В архивах можно найти все, что угодно, и составить композицию, какую угодно. Можно писать блистательные вещи, основываясь на архиве, а можно обливаться грязью. Жизнь же многогранна, и скомбинировать эти грани при некотором навыке можно, как угодно.

— Может быть, это просто была эйфория от свободы?

— Несколько романтиков, не понимавших в чем дело, возможно и было, а в основном такие авторы выполняли заказ и получали за это деньги. И, к сожалению, эта литература не так уж и безобидна, более того, некоторые «труды» взрывоопасны. Нельзя «лягать» историю, это ничего в ней не изменит. Это наша история, какая бы она ни была, и требует уважительного к себе отношения.

В нашем недавнем советском прошлом был, на мой взгляд, один странный недостаток — оно отвергало весь предыдущий опыт. Главная идея — «мы наш, мы новый мир построим». Лозунги-то можно произносить, можно даже считать, что весь предыдущий опыт, за исключением деятельности Петра I (которого почему-то наши вожди взяли за образец), был отрицательным. Ни одна страна, ни одно государство, ни одно общество не открещивается от своего прошлого. Это было смертельной болезнью советской идеологии. Эта идея была доведена до абсурда. Сегодня, к сожалению, повторяется то же самое: все, что было при советской власти — плохо, гнусно, отвратительно, мы должны это исправить.

— А что же историки — молчат?

— Мне представляется, что в работах историков должна быть объективность, историк должен держаться факта, а не становиться на колени перед сегодняшним социальным заказом. Конечно, эта позиция имеет некоторые дефекты, потому что всякое общество платит за то, чтобы его превозносили, а не за то, чтобы его ставили перед зеркалом.

— Да уж, это скорее дело журналистов, а интерес историков все-таки прошлое. А ваш Институт истории какими периодами занимается?

— Мы занимаемся воссозданием всей истории Сибири, начиная от Ермака, поскольку до этого Сибирь — это еще не Россия. Самый ранний период изучается в секторе академика Н.Н. Покровского. На территории Сибири собрана уникальная коллекция древних рукописей и старопечатных книг, которые являются реальным свидетельством того, что русские, кроме негатива, который сопровождает процесс завоевания, по-

## 70 лет члену-корреспонденту РАН Владимиру Ламину

Дорогой Владимир Александрович!

Президиум и ученые Сибирского отделения РАН сердечно поздравляют вас с юбилейной датой — 70-летием со дня рождения!

Мы знаем вас как великолепного ученого и одного из видных организаторов гуманитарных исследований в Сибирском отделении. Вы стали инициатором и руководителем ряда крупных исследовательских и издательских проектов, среди которых «Энциклопедия Новосибирска», пятитомная «История промышленности Новосибирска», «Очерки истории Новосибирска»; трехтомное издание «Исторической энциклопедии Сибири», объединившее историков от Урала до Дальнего Востока; «Очерки истории белорусов в Сибири в XIX—XX вв.», за которую вы в коллективе соавторов в 2003 г. удостоены премии им. В.А. Коптюга. Не случайно ваша научная школа получила грант Президента РФ по поддержке ведущих научных школ России.

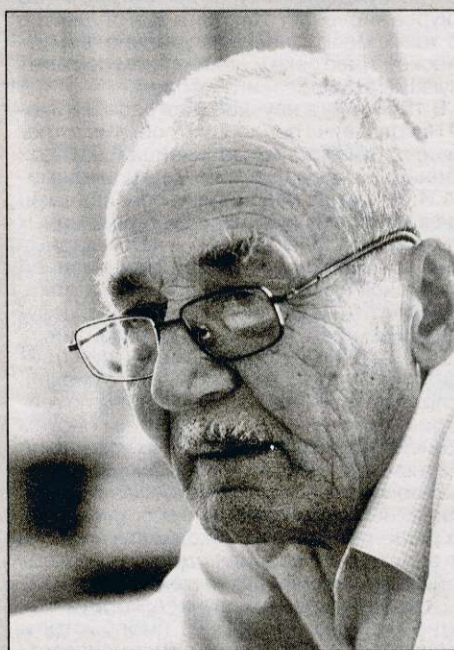
Вы вошли в Сибирское отделение академии наук с аппаратом газосварщика и в Институте гидродинамики на практике постигли уникальный опыт внедрения достижений науки в сферу материального производства. Не случайно ваша кандидатская диссертация посвящена этой проблеме.

Сибиряк по рождению, свой путь в науке вы связали с изучением сибирских проблем. К исследованию истории освоения Сибири вы подошли с позиций стратега, поставив во главу угла транспортное освоение региона. И хотя основное внимание было сосредоточено на анализе опыта разработки и реализации проектов железнодорожного строительства, наверняка на выбор проблемы оказали влияние и ваша первая специальность речника-транспортника, и то, что вы, мастер водно-моторного вида спорта, совершили множество переходов по рекам Сибири, включая экстремальный: по системе шлюзов Обь-Енисейского канала — крупнейшего гидротехнического сооружения начала XX в. И сегодня проблема транспортного развития Сибири — в центре ваших научных интересов. К ней вы подходите с позиций анализа тенденций глобальных региональных процессов, междисциплинарных исследований.

Видение проблемы глазами обычного человека в сочетании с научным подходом к ее исследованию дало необычный результат — яркие, интересные научно-популярные книги, раскрывающие историю не только транспортного строительства, но и освоения богатейших природных ресурсов Сибири.

Дорогой Владимир Александрович! Вы отмечаете свой юбилей в расцвете творческих сил и энергии. Желаем вам доброго здоровья, новых научных достижений, исполнения ваших творческих планов. Счастья, здоровья и благополучия вам и вашим близким.

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



Владимир Александрович Ламин

поэтому торговать гораздо выгоднее с восточными соседями. Не согласился — усмотрели в этом сепаратизм. Только в последнее время в силу сложившихся обстоятельств перестали завозить с Украины пшеницу на Дальний Восток, а обогривание — из Германии, Франции и Великобритании. Оказалось, из Канады привезти все намного выгоднее. Но этот процесс шел как бы сам по себе.

Можно вспомнить «дело сибирских областников» (1865—1868 гг.). Тогда аресту подверглось 59 чел. Старшему — Потанину — было чуть за 30, а остальным — много меньше. Это были искания юных людей, а создали политическое дело по обвинению в подготовке отделения Сибири от России. Закончилось все тем, что юноши понесли наказание, а бдительные чиновники... поделили премию за разоблачение заговорщиков. Так вот, этот страх жив и сегодня. А сейчас, после развала Союза, страх перед сепаратизмом закрывает горизонт. Хотя в Сибири-то патриоты не хуже, а может быть и выше качеством, чем иные бюрократы в Центре.

— Вы хотите сказать, что Сибирь всегда была как бы на положении колонии?

— Я имею в виду жесткую централизацию. Это еще Петр I сформулировал: «Есть общегосударственная задача — все должно быть подчинено ей». С тех пор мир изменился, значительная часть цивилизованных государств давно живет по федеративным законам, каждый регион, земля, штат, хоть как его назови, имеет собственный бюджет, и он формируется по определенным законам, которые нельзя нарушать. Если кто-то нарушает — его поправляют. В России правят сверху. Советская власть в этой области ничего серьезного не изменила, только усовершенствовала некоторые вещи. Все принципы государственного управления экономикой, обществом сохранились и были усилены. До советской власти, при ней и после — все те же принципы этатизма. Более того, если раньше Госплан и считал в пользу Москвы, но многое было сделано и для регионов, например, Новосибирска. Ведь почему здесь создавались крупнейшие оборонные предприятия, а в годы войны благодаря эвакуации возник мощный ВПК? Конечно, учитывалась его удаленность от границ, безопасность. Но и местная власть поняла в ходе войны, что пока здесь будут оборонные предприятия, в городе будут деньги, и, по существу, город до недавнего времени держался на «оборонке». Почему в свое время Коммунальный мост и основную линию метро сделали за кратчайшие сроки, а теперь любой мост, ветка метро — долготой? Все потому.

— Да, государство осталось жестко централизованным до сих пор, и это, наверное, одно из препятствий, которое закрывает перспективу прогрессу в управлении. С другой стороны, через всю историю проходит страх центральной власти, что Сибирь может отделиться, а потому она должна чувствовать свою зависимость от Москвы.

Еще в середине XIX в. перед тем, как началось строительство Забайкальской железной дороги, забайкальское купечество предлагало построить железную дорогу от Тихого океана до Читы и Иркутска с тем, чтобы включить восточные территории в Тихоокеанский рынок. Предложение было вполне разумное — расстояние до западных границ в два раза больше, транспортные издержки огромные,

интеллектуальный потенциал, но и рабочие места, внимание Центра, сопровождаемое финансированием. Для города эти слагаемые в сумме были тем, на чем город рос и получал дивиденды. Но сегодня и Новосибирский научный центр, и оборонка сами требуют помощи.

Другой пример. Лет десять назад Салехард, Ханты-Мансийск были поселками с бараками сталинской постройки, сколоченными наспех. Сегодня это современные города, такие же, как и в американском штате Аляска, построенные на деньги от продажи нефти и газа. Так вот, если хотя бы законная часть денег от нефти и газа оставалась Сибири, то наши города имели бы хорошие перспективы. Но деньги уходят в Москву и за границу.

А страх, что если в Сибири будут деньги, то она почувствует самостоятельность и волю — это руководящее начало в действиях центральной власти на протяжении всей истории. То же касается и губернаторов. После короткого периода выборности они вновь назначаются сверху, как это было всегда, хотя при советской власти это прикрывалось фиктивным листком выборности.

До советского периода губернаторы здесь были «навозные», чаще всего опальные, их сюда отправляли за непослушание, потому сибиряки и называли их «навозными». В постсоветское время появились еще и полномочные представители президента, правда, без полномочий.

— Владимир Александрович, а в каких крупных комплексных, интеграционных и иных проектах институт участвует?

— Нам, сибирякам, есть, чем гордиться, у нас более чем 450-летняя история. И поле деятельности историков — огромное. Так, мы подготовили пять томов истории промышленности Новосибирска, первую книгу очерков истории Новосибирска, альбом и энциклопедию (вместе с мэрией, она взяла на себя финансирование). В июне совместно с издательским домом «Историческое наследие Сибири» выйдет книга «Магистраль» — про Западно-Сибирскую железную дорогу. Ее роль настолько велика, что уберечь этот участок, и все, что находится восточнее Новосибирска, будет практически оторвано от остальной России. Мы активно сотрудничаем с городом, с принимающей средой, которая раньше называлась «хозяйственниками». Есть проекты и за пределами области.

Два года идет работа над «Исторической энциклопедией Сибири» в трех томах. Ранее уже имело место уникальное издание «Сибирской советской энциклопедии». В 1926—1937 гг. увидели свет четыре тома из пяти задуманных, но репрессии прервали этот процесс. Прошло уже много времени, многое изменилось, но мы по-прежнему рассматриваем Сибирь в ее исторических рамках от Урала до Тихого океана. Работаем совместно с издательским домом «Историческое наследие Сибири». Мы хотим, чтобы в нашу энциклопедию вошли не только руководители, но и имена тех, кто воевал, строил рудники, продавал, покупал, благоустроивал, исследовал Сибирь.

Над энциклопедией работают не только сотрудники института, в нее включились все академические и вузовские квалифицированные историки Сибири, Урала и Дальнего Востока. Кроме того, мы сотрудничаем с геологами, экономистами, биологами, географами. Проект очень сложный. Финансовую поддержку оказывала и предпринимательская общественность. В этом году мы выиграли грант в конкурсе интеграционных проектов СО РАН, и около десятка грантов РФФИ. Это, конечно, мощная поддержка не только исследовательских проектов, но и материальной базы, особенно создаваемого Сибирского гуманитарного информационного центра.

— Да, кстати. Вы вроде уже обустраивались в новом помещении, не чувствуете удаленности от остальных институтов?

— Да что вы! Я думаю, каждый сотрудник не только Института истории, но и Филологии, и Философии, биологов и Президиуму и председателю СО РАН академику Н. Добрецову, и председателю ОУС академику А. Деревянко за такое решение! Впервые в жизни институт имеет собственное здание, хоть и на три института. Правда, нам и здесь не на все места хватило — у нас же богатейшая библиотека, ей пользуются не только наши сотрудники, но и студенты НГУ; уникальная коллекция древних книг — у нас пока нет возможности ее выставить. И все равно по сравнению с гуманитарными институтами РАН мы теперь просто в блестящем положении!

— А с кадрами как, с притоком свежих сил?

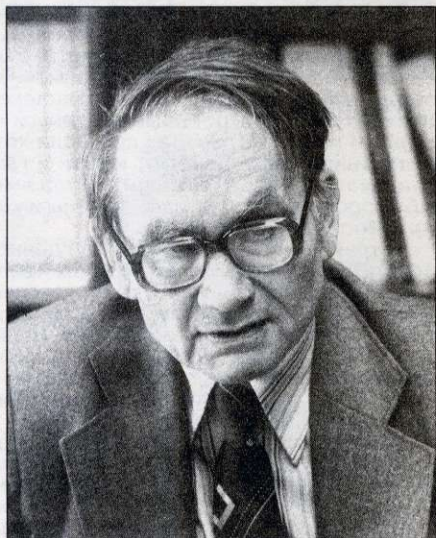
— С кадрами есть проблемы. В начале 1990-х у нас, как в других науках Академии, произошла кадровая катастрофа. Число аспирантов с тридцати сократилось до трех. Но года два назад начала восстанавливаться система: университет — аспирантура — институт. У нас уже 23 аспиранта. Однако, если раньше к нам в аспирантуру шли лучшие выпускники от Урала до Тихого океана, то теперь мы набираем аспирантов в основном из выпускников исторического отделения гуманитарного факультета НГУ и только в небольшой степени — из Бурятии, Хакасии, Якутии. Остро стоит проблема с общежитиями. В общем, из той ситуации мы уже выбираемся, если очередная реформа нас не добьет.



СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

# «Яненко-ские» семинары продолжаются

К 85-летию со дня рождения академика Н.Н. Яненко



Рассказывая о работе академика Н.Н. Яненко в Сибирском отделении Академии наук, следует уделить особое внимание усилиям по координации исследований в области математического моделирования актуальных для страны и мира задач механики сплошных сред — гидродинамики, аэродинамики, фильтрации, упругости и т.п. Эта деятельность привела к созданию так называемого «Кольца семинаров Н.Н. Яненко», включавших совокупность школ, конференций, совещаний и семинаров, к участию в которых привлекались ученые и специалисты ведущих научных и промышленных центров страны, университетов и академий, зарубежные ученые самой высокой квалификации, определявшие в те годы магистральные направления и основные тенденции развития соответствующих отраслей науки.

Тематика таких мероприятий была непосредственно связана с научными интересами Николая Николаевича, сформировавшимися на старте его профессиональной карьеры.

Николай Николаевич Яненко (1921 — 1984 гг.) был ученым с очень широким диапазоном интересов. Начав свою научную деятельность в области геометрии, он внес большой вклад в развитие новых направлений математики, связанных с вычислительными системами и приложениями. Среди специалистов по прикладной математике, механике, главным конструкторов он имел высочайший авторитет и признание.

Николай Николаевич родился 22 мая 1921 года в городе Каинске (ныне г. Куйбышев Новосибирской области). В 1923 году семья переехала в Новоиколаевск (так в те годы именовали нынешний Новосибирск). В 1939 году Николай Николаевич поступил учиться в Томский государственный университет, который закончил летом 1942 года с отличием, получив специальность «учитель математики». По распределению он должен был работать в селе Северном, но его учительская работа продолжалась только два дня: он был призван в армию и после недолгого обучения уже в ноябре оказался на Ленинградском фронте. Демобилизовавшись Николай Николаевич в 1946 году, став первым послевоенным аспирантом профессора П.К. Рашевского на математическом факультете МГУ. С профессором он познакомился еще в Томске, активно переписываясь с ним в конце войны, задумываясь о мирной жизни и возвращении в математику.

Путь Н.Н. Яненко-математика начался в одном из самых абстрактных разделов науки — в дифференциальной топологии. Темой его исследований стала классическая проблема дифференциальной геометрии — проблема изгибаемости поверхностей. Ее основные положения — признаки изгибаемости поверхностей в  $n$ -мерном евклидовом пространстве — были сформулированы Э. Картаном, метод которого, сложный и трудноразрешимый, был в деталях знаком немногим специалистам-геометрам. Николай Николаевич овладел им в совершенстве. Н.Н. Яненко показал, что наличие бесконечно малого изгиба является проективной инвариантной характеристикой непрерывно изгибаемых поверхностей, составляя естественную грань, отделяющую проективные признаки изгибаемости от непроективных. Результаты исследований Николая Николаевича, изложенные в его кандидатской (1949 г.) и докторской (1954 г.) диссертациях, позволили дать законченную теорию признаков изгибаемости, что после основополагающих работ Картана, Томаса и Аллендорфа, по сути, завершило развитие этого направления дифференциальной геометрии.

Геометрию Н.Н. Яненко любил всегда. В последующих работах у Николая Николаевича можно увидеть влияние геометрии, будь то исследования по дифференциальным уравнениям в частных производных или работы по теории разностных схем. Он часто

стремился геометрически пояснить те или иные рассуждения. В курсе лекций для ФМШ и в курсе численного анализа для студентов НГУ также много внимания уделено геометрической трактовке и пояснениям соответствующих определений и теорем.

В 1948 году в научной биографии Николая Николаевича произошло событие, отразившееся на всей его дальнейшей научной жизни. Он начал работать в группе академика А.Н. Тихонова над новыми прикладными задачами. Это была эпоха решения ядерных и ракетных проблем страны — легендарные времена становления нашей современной прикладной и вычислительной математики. Все области науки прямо или косвенно получили новые идеи, методы, пути развития.

Ряд идей и методов из геометрии пригодился и в приложениях. Как я отмечал, исследования Николая Николаевича по геометрии были связаны с изучением систем нелинейных дифференциальных уравнений в частных производных, описывающих свойства геометрических объектов. Изучением нелинейных дифференциальных уравнений и их решений Николай Николаевич продолжал заниматься и далее, однако новой областью приложений стали механика, физика. Это один из редких случаев, когда абстрактный математик, геометр, смог быстро и высокопрофессионально войти в неизвестные ему разделы науки и добиться значительных результатов. Одним из общих методов выделения частных решений систем дифференциальных уравнений является метод дифференциальных связей, идея которого была высказана Н.Н. Яненко на IV Всесоюзном математическом съезде. С помощью этого метода удалось решить ряд одномерных и многомерных задач механики сплошной среды. В области дифференциальных уравнений Николаем Николаевичем опубликовано свыше 50 работ, в том числе четыре монографии.

Две монографии, написанные совместно с Б.Л. Рождественским, под названием «Системы квазилинейных уравнений и их приложения к газовой динамике», вышедших из печати в 1968 и 1978 годах, признаны в мире и являются настоящими книгами у специалистов в области прикладной математики и механики.

Центральное место в научной деятельности Н.Н. Яненко занимали исследования по численным методам математической физики, начатые им в 1949 году. В этой области им было опубликовано свыше 150 работ. Главным достижением Н.Н. Яненко в вычислительной математике является создание метода дробных шагов. Метод дробных шагов — это метод построения экономичных (в смысле числа операций) конечно-разностных схем для решения дифференциальных уравнений. В конце 50-х годов возникла острая необходимость в создании таких методов для решения сложных многомерных систем уравнений в частных производных.

Первый десятилетний цикл работ, связанный с предположением Николаем Николаевичем редукцией сложных задач к набору более простых, был обобщен им в монографии «Метод дробных шагов», мгновенно переведенной на английский, французский и немецкий языки, ставшей настольной книгой вычислителей у нас в стране, определившей многие направления исследований в последующие годы. И сейчас, по прошествии почти сорока лет, эта монография имеет высокий индекс цитирования. Впоследствии идеи и методы расщепления для различных задач естественным образом разрабатывались и применялись многими вычислителями во всем мире.

Следует особо отметить вклад Н.Н. Яненко в развитие теории разностных схем. Несомненно, к важнейшим достижениям следует отнести теоретическое обоснование метода расщепления, который удалось представить как слабую аппроксимацию исходного дифференциального уравнения некоторым другим, более простым. Впервые метод слабой аппроксимации был применен Н.Н. Яненко для исследования линейной системы уравнений в частных производных.

Решение задач гидроаэродинамики в сложных областях потребовало развития новых методов построения расчетных сеток. Дополняя исходную систему дифференциальных уравнений уравнениями для управления сеткой, Н.Н. Яненко рассматривал задачу построения разностной сетки как задачу построения дифференциального отображения, соответствующего состоянию всего потока в целом, что позволило сформулировать понятие информационной среды как совокупности исходных дифференциальных уравнений, описывающих исследуемый процесс, и уравнений для управления сеткой, автоматически адаптирующейся к потоку, что позволило в конечном счете на порядок повысить точность расчетов.

В теорию сплайнов Н.Н. Яненко ввел новое определение сплайна как решения специальных классов вырождающихся диффе-

ренциальных уравнений. На этой основе были разработаны алгоритмы интерполирования и сглаживания сплайнами с применением метода дробных шагов.

Под руководством Н.Н. Яненко были начаты систематические исследования и по моделированию задач аэродинамики в приближении уравнений газовой динамики, полных и упрощенных уравнений Навье—Стокса сжимаемого теплопроводного газа.

Н.Н. Яненко был активным сторонником применения неявных разностных схем в различных задачах математической физики, поддерживал и развивал исследования в области построения экономичных схем в задачах теории упругости и фильтрации, для которых на основе метода расщепления были построены эффективные численные алгоритмы решения практически важных задач. В работах Г.И. Марчука и Н.Н. Яненко предложен класс схем расщепления для численного решения многомерного кинетического интегро-дифференциального уравнения в односкоростном приближении.

Н.Н. Яненко считал, что надо стремиться к получению алгоритмов с заданными свойствами, для чего необходимы методы качественного исследования разностных схем. Метод дифференциального приближения позволяет исследовать свойства устойчивости, дисперсии, диссипации, консервативности и инвариантности разностных схем, а также строить разностные схемы с заранее заданными свойствами.

Проблему разработки экономичных численных методов решения нелинейных уравнений механики сплошной среды он рассматривал в комплексе с проблемой эффективного использования получаемых на ЭВМ численных результатов. В частности, при решении задач газовой динамики с применением конечно-разностных схем сквозного счета он предложил определять положение ударных волн в размазанных профилях с помощью специальных алгоритмов, названных им дифференциальными анализаторами.

Размышляя над особенностями метода типа «частиц в ячейках», Н.Н. Яненко показал, что этот метод является специальной модификацией метода расщепления. Отсюда исходят два новых направления: инвариантная (групповая) теория разностных схем; теория уравнений со знакопеременной вязкостью. Дискуссия по моделированию турбулентности позволила Н.Н. Яненко сформулировать новую математическую проблему: изучение свойств решений специальных уравнений со знакопеременной вязкостью.

Исследования разностных схем, аппроксимирующих различные классы уравнений математической физики, приводят Н.Н. Яненко к расширению понятия схемы. Впервые он начинает рассматривать разностную схему как самостоятельный объект исследования, как математическую модель, адекватную той или иной физической модели. Это фундаментальное положение основано на глубоком понимании основ дифференциального и интегрального исчисления, базовых принципов механики сплошных сред.

Н.Н. Яненко является одним из создателей новой научной дисциплины, названной им математической технологией. Он указывал, что развитие этого направления науки связано с тремя факторами: системами автоматизированного проектирования инженерных конструкций, большими задачами и с ЭВМ параллельного действия. Введение технологической цепочки математического моделирования позволило взглянуть на проблему по-новому. Включив в цепочку структуру ЭВМ, Яненко проанализировал ее влияние и пришел к идее создания специализированных вычислительных устройств, ориентированных на решение определенного класса задач. Архитектура ЭВМ и численные алгоритмы становятся в таком случае взаимосогласованными. Идеи эти, к сожалению, реализованы только в зарубежных проектах.

Значительное внимание Н.Н. Яненко уделял тематике пакетов прикладных программ. Со своими коллегами он разработал основные принципы модульного анализа задач математической физики и механики сплошной среды, дал первые определения модуля и пакета прикладных программ, провел их классификацию. Он показал наличие тесной взаимосвязи между структурой алгоритмов решения задач механики сплошной среды и структурой вычислительной машины. Одним из первых Н.Н. Яненко понял огромную роль распараллеливания вычислений для достижения резкого увеличения производительности ЭВМ.

Н.Н. Яненко был одним из инициаторов исследований по интервальной математике в нашей стране. Это интересная и своеобразная область вычислительной и прикладной математики. Первоначально аппарат интервального анализа использовался как средство контроля ошибок округления на ЭВМ при решении ряда прикладных задач, требующих высокой точности (таких как расчет траекторий), а затем развился в самостоятель-

ную ветвь прикладной математики. В этом направлении Николаю Николаевичу принадлежит только одна публикация, однако во многих своих лекциях, докладах, статьях он упоминал и пропагандировал интервальный анализ и своим вниманием инициировал исследования в этой области.

Особо стоит остановиться на педагогической работе Н.Н. Яненко по подготовке новых поколений исследователей. Это не только профессиональная работа в Московском, Уральском и Новосибирском университетах, но и инициирование новых спецкурсов, семинаров, специальностей. Среди его прямых учеников около 20 докторов и свыше 50 кандидатов наук. Широкая эрудиция и интеллигентность позволили Николаю Николаевичу ненавязчиво вовлекать молодежь в круг своих интересов, развивая ее инициативу, и личным примером своей деятельности воспитывать новые поколения научных сотрудников.

Влияние Н.Н. Яненко на развитие исследований по математическому моделированию в различных научных центрах страны оказалось существенным благодаря «кольцу» семинаров, организованных им и притягивающих исследователей разнообразием рассматриваемых вопросов, нетрадиционной постановкой, доброжелательностью и равноправием всех участников. В 1964 году Н.Н. Яненко провел первый семинар в НГУ. В те годы он носил название «Численные методы механики сплошной среды». На семинары Николай Николаевич приглашал всех: студентов, аспирантов, сотрудников кафедры и институтов. Часто выступали приезжие. Бывало по два-три докладчика, случалось по несколько заседаний в неделю, так как не успевали прослушать всех желающих. Диапазон докладов славился широтой. Отличительной чертой этого семинара было то, что здесь давали возможность высказаться всем, независимо от того, сторонником какой школы, какого направления являлся выступающий. Семинар продолжает работать в Институте вычислительных технологий СО РАН. Состоялось уже более тысячи его заседаний.

На основе этого семинара возникла упомянутая в начале статьи совокупность всевозможных, а через годы и международных школ, конференций и совещаний: «Численные методы механики вязкой жидкости», «Модели механики сплошной среды», «Численные методы в задачах фильтрации жидкостей», «Комплексы программ для решения задач математической физики» и ряд других.

Следует заметить, что география мест проведения «яненковских» семинаров была чрезвычайно широка и охватывала в советские времена всю страну с севера на юг и с запада на восток. В последние годы эти мероприятия, центральное из которых называется «Вычислительные и информационные технологии в науке, технике и образовании», проводятся совместно с Казахским Национальным университетом им. Аль-Фараби в различных городах Республики Казахстан. В научных центрах СО РАН под руководством ближайших сотрудников Николая Николаевича регулярно проводятся «Всероссийская конференция молодых ученых по математическому моделированию и информационным технологиям», конференции «Распределенные информационно-вычислительные ресурсы», «Современные методы математического моделирования природных и антропогенных катастроф» и др.

На фундаменте заложенных Николаем Николаевичем основ международного сотрудничества Институтом вычислительных технологий создана «Российско-германская школа по параллельным вычислениям на высокопроизводительных вычислительных системах». В этом году она будет проведена в третий раз и, как всегда, в ее работе в качестве лекторов и преподавателей примут участие не только российские ученые, но и ведущие специалисты Центра высокопроизводительных вычислений (Штутгарт, Германия). Базой для этой Школы стал созданный в ИВТ СО РАН Российско-германский центр высокопроизводительных вычислений, в сферу деятельности которого включены не только российские молодые ученые и специалисты, но и их коллеги из Казахстана.

Таким образом, можно утверждать, что вот уже два десятилетия продолжает свою работу и развивается созданная Николаем Николаевичем Яненко система взаимодействия ученых, система, не знающая государственных границ, различий языков, временных поясов. В этом году уже в июне состоится очередное рабочее совещание в Усть-Каменогорске, за которым последует Школа по параллельным вычислениям и ряд мероприятий в Павлодаре, в том числе — конференции «Вычислительные и информационные технологии в науке, технике и образовании» и «Распределенные информационно-вычислительные ресурсы». Работа продолжается...

Академик Ю. Шокин,  
Институт вычислительных технологий СО РАН



# Новосибирский университет должен стать инновационным исследовательским

В последние апрельские дни в новосибирском Академгородке под председательством первого заместителя председателя Правительства РФ Д. Медведева было проведено совещание с участием министра образования А. Фурсенко, на котором присутствовало около тридцати ректоров ведущих вузов страны. В основном обсуждались перспективы подготовки специалистов по инновационной деятельности.

Известно, что в основу оценки деятельности вузов положена рейтинговая система, построенная по некой формуле с довольно большим количеством показателей. Новосибирский университет вследствие своеобразия оказывается далеко не на ведущих местах в этом рейтинге, что приводит к ограничению финансирования и, к тому же, психологически действует на выпускников школ, выбирающих вуз для обучения.

Исходя из этих соображений меня как председателя попечительского совета НГУ попросили представить свои соображения о развитии университета. Содержание моего выступления и я предлагаю.

В начале — несколько слов о попечительском совете НГУ. Попечительский совет создан восемь лет назад. В его состав входят академики и выдающиеся ученые Сибирского отделения, бизнесмены и промышленники, губернатор НСО, мэр нашего города и другие представители администрации, а также сотрудники университета. Попечительский совет оказывает НГУ финансовую поддержку, но главным образом он обсуждает стратегию развития университета. Как правило, на заседаниях совета присутствует губернатор области В. Толоконский.

Бизнесмены и промышленники представлены выпускниками университета, достигшими определенных успехов. Например, Игорь Ким («СибАкадемБанк»), недавно приобрел «СибАкадемСтрой», закупает самую новую технику, и я надеюсь, что будет участвовать в строительстве университета и Академгородка.

Новосибирский университет — ровесник Сибирского отделения — претендует на то, чтобы стать Национальным исследовательским университетом. Университет имеет мировую известность. В шестом томе «Изобретения и технологии» Британской энциклопедии о нем говорится:

«Новосибирский государственный

университет (Novosibirsk State University), российский университет, расположенный в Академгородке в Сибири; обеспечивает высокий уровень образования, имеет тесные связи с Сибирским отделением Академии наук РФ. Университет был основан в 1959 г. для организации новых региональных научных центров и интеграции учебного процесса с научными исследованиями. Его деятельностью руководил выдающийся ученый М.А. Лаврентьев, который привлек к работе высокопрофессиональных преподавателей. Модель научного центра в Новосибирске использована при создании других научных городков, таких, как Дубна (ядерная физика) и Троицк (химия) в России и Цукуба — в Японии».

Таким образом, Новосибирский университет прошел внешнюю мировую экспертизу на самом высоком уровне как вуз, где в течение почти пятидесяти лет практически реализована идея интеграции науки с научными исследованиями. Сам факт помещения этой статьи в том «Изобретения и технологии» говорит об инновационной направленности в деятельности университета.

Новосибирский университет работает по системе Московского физико-технического института. Правда, следует заметить, что штатных сотрудников в МФТИ значительно больше, чем в НГУ. Преподают в университете совместители — академики и доктора наук. Студенты получают знания от авторов учебников и производителей новых знаний, а с третьего курса работают в институтах. В университете реализована «лаврентьевская цепочка»: олимпиады, отбор лучших школьников, физматшкола. Фактически на университет работает знаменитая академгородковская 130-я школа.

Университет выполняет все функции по подготовке кадров высшей квалификации для науки и бизнеса. Дипломы НГУ получили более тридцати тысяч выпускников,

из них — свыше тысячи стали докторами наук, множество кандидатов наук. Двадцать директоров институтов — выпускники университета, в т.ч. директором моего родного Института теплофизики С. Алексеевко, член-корреспондент Академии наук, которому я передал бразды правления, когда мне исполнилось 60 лет. Элитой науки являются члены Академии. Первым выпускником — членом Академии стал Ю. Ершов в 1970 году. К настоящему времени действительными членами и членами-корреспондентами Академии наук избран сорок один выпускник Новосибирского университета. Каким весом в любом рейтинге нужно оценивать выпускников — академиков? На этот вопрос невозможно ответить, т.к. членом Академии всего около 1200.

Сибирское отделение со времен М.А. Лаврентьева всегда преследовало две цели: добывать новые знания и внедрять прикладные их следствия в народное хозяйство. Университет всегда готовил инноваторов, и я точно знаю, что наши выпускники уже работают по реализации всех национальных программ: образования, здравоохранения, сельского хозяйства, и участвуют в них не на последних ролях. Мы готовим творческих людей, а такие люди — основа любого инновационного процесса.

Должен ли Новосибирский университет заниматься наукой, когда рядом СО РАН? В 60-х годах было принято решение — не должен, чтобы не создавать конкуренцию и не тратить лишние деньги. Я убежден, что должен. В науке нужна конкуренция на рынке научных идей. Нужны малые лаборатории и кафедры, где легче реализовывать инновационные проекты с участием студентов. Академия наук — это, по существу, Министерство фундаментальной науки, с установившейся тематикой, а сейчас — программно-целевым подходом. Новую работу трудно организовать. Например, моя группа, занимающаяся волновыми процессами в газожидкостных систе-

мах, нашла новый метод получения газогидратов. Реализовать его в институте невозможно. Уходить из института в коммерческую организацию не хочется. В университете это сделать легко.

Пришло время, когда нужно уходить от «физтеховской» системы: создавать стационарные кафедры в университете, заполнять их штатными сотрудниками и молодыми выпускниками. Реорганизацию университета необходимо проводить параллельно с реформами в Академии наук и на освободившиеся места в институтах СО РАН также принимать молодых выпускников.

В связи с реформами в институтах финансовые потоки начинают делиться на бюджетные и внешние (хоздоговорные, фондовые и т.д.), а сотрудники — на «фундаментальщиков» и «прикладников». Прикладники не получают бюджетных средств. За счет освободившихся средств предполагается увеличить зарплату до тысячи долларов в течение трех лет. Переход сотрудников в университет и превращение части инновационного сектора в университетские лаборатории, внедренческие группы, позволит упростить реструктуризацию Сибирского отделения РАН.

Организация исследовательских и внедренческих лабораторий при университете позволит создавать молодежные коллективы, плодотворность которых показана жизнью. Когда я был директором института, я создал три лаборатории из молодых людей, где заведующими стали сотрудники тридцатилетнего возраста. Сейчас один из них член-корреспондент Академии наук, а двое — доктора наук. Группа студентов в свое время сделала «Кронос» — новую по тем временам персональную ЭВМ. Совсем недавно академик В. Болдырев со студентами и магистрантами выполнили блестящую работу в области химии твердого тела. Так что главным лозунгом реорганизации Академии и университета должен быть — «Дорога молодым!».



Но при этом в СО РАН возникает одна труднопреодолимая государственного масштаба проблема — проблема пенсионеров. Многие пожилые люди охотно ушли бы на пенсию с бюджетных вакансий при условии выдачи единовременного пособия в размере 100—150 тыс. руб. Следует создавать, по предложению министра образования и науки, специальные фонды, которые помогли бы решить эту проблему.

Необходимо создавать в университете новые специальности в области медицинских, сельскохозяйственных, инженерных наук. Этому будет способствовать наличие в Новосибирске медицинской и сельскохозяйственной академий, множества вузов и развитой промышленности. Выпускники новых факультетов успешно будут работать, выполняя национальные программы.

Кроме конкуренции в научных идеях, другой конкуренции в Новосибирском научном центре не будет. СО РАН и Новосибирский университет будут успешно сотрудничать в программах национального масштаба, создании технопарка, парка информационных технологий, идея которого предложена академиком Ю. Ершовым, первым выпускником университета.

Желательно, чтобы ректор университета был одновременно либо председателем Сибирского отделения, либо его заместителем.

По моему мнению, ввиду больших изменений в Академии наук, связанных с мобилизацией усилий на строительстве университета и реализации идеи технопарка, пока не следует торопиться с вхождением университета в состав Сибирского отделения.

Академик В. Накоряков, председатель Попечительского совета НГУ

## О мерах по выполнению постановления Правительства РФ от 22 апреля 2006 г. № 236

### Постановление Президиума СО РАН от 3 мая 2006 г.

В соответствии с одобренной Правительством Российской Федерации Программой модернизации Российской академии наук и во исполнение поручения Президиума Российской Федерации № Пр-1362 от 17 августа 2005 года Правительство РФ приняло постановление № 236 от 22 апреля 2006 года «О реализации в 2006—2008 годах пилотного проекта по совершенствованию системы оплаты труда работников в научных учреждениях и научных работников в научных центрах Российской академии наук».

Наряду с существенным повышением размеров оплаты труда научных сотрудников, постановлением предусмотрено сокращение численности работников в научных организациях Академии, за период реализации проекта в целом на 20 процентов. При этом определено, что реализация первого этапа пилотного проекта начнется с 1 мая 2006 года; решения о дате начала реализации второго и третьего этапов проекта будут приниматься Правительством Российской Федерации по результатам рассмотрения доклада Минобрнауки России о ходе реализации проекта за истекший период, но не ранее 1 января 2007 года и 1 января 2008 года соответственно.

#### Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Принять к руководству постановление Правительства РФ № 236 от 22 апреля 2006 года «О реализации в 2006—2008 годах пилотного проекта по совершенствованию системы оплаты труда работников в научных учреждениях и научных работников в научных центрах Российской академии наук» и постановление Президиума РАН от 28 апреля 2006 г. № 146 «О мерах по выполнению постановления Правительства РФ от 22 апреля 2006 г. № 236».

2. Во исполнение указанных в п. 1 постановления:

2.1. Установить с 1 мая 2006 г. научным работникам институтов и научных центров Сибирского отделения РАН должностные ок-

лады, предусмотренные приложением 2 к постановлению Правительства РФ от 22 апреля 2006 г. № 236 для первого этапа пилотного проекта.

2.2. Утвердить показатели нормативной численности и доли научных сотрудников в общей численности работников институтов и нормативную численность научных сотрудников научных центров СО РАН, расчетный фонд заработной платы с 1 мая 2006 г. на 8 месяцев с учетом новых должностных окладов научных работников и тарифных ставок ЕТС, индексированных с 1 мая 2006 г. на 15% и 1 октября 2006 г. на 11%.

Предоставить право руководителям учреждений СО РАН самостоятельно устанавливать численность работников учреждений, содержащихся за счет средств внебюджетных источников, имея в виду, что средняя заработная плата указанных работников не должна быть ниже средней заработной платы работников соответствующих категорий, оплачиваемых за счет средств бюджета.

3. Руководителям научных учреждений и научных центров СО РАН:

3.1. Осуществить мероприятия по совершенствованию структуры научных, вспомогательных и административных подразделений и приведению численности работников в соответствие с показателями, установленными в приложениях 2, 3 к настоящему постановлению, путем сокращения и перевода работников на рабочие места с оплатой труда за счет внебюджетных источников.

Соответствующие решения должны приниматься с учетом мнения профсоюзных органов, на основе тщательного анализа творческой активности сотрудников, перспективности и результативности выполняемых исследований, соблюдения трудовой дисциплины и других требований. В порядке, предусмотренном законодательством, официально оповестить всех работников, назначенных к увольнению или существенному изменению условий их труда.

Рекомендовать минимальное сокращение

работников организаций (до 5% в течение года и до 50 человек в течение календарного месяца).

3.2. С целью максимально эффективного использования сложившегося кадрового потенциала и смягчения социальных проблем, связанных с сокращением, шире практиковать: — перевод работников, достигших пенсионного возраста, на условия неполной занятости (0,5; 0,25 и т.п. ставки) с одновременным более широким привлечением их к выполнению договорных работ;

— перевод сотрудников, занятых, в основном, исследованиями, финансируемыми по договорам и грантам, на работу по договорам гражданско-правового характера;

— перевод части высвобождаемых работников на работу в родственные организации.

3.3. До 10 мая 2006 года разработать и утвердить в пределах нормативной численности штатные расписания институтов (научных центров), исходя из должностей, занимаемых руководителями и научными работниками в настоящее время, должностных окладов, предусмотренных приложением 2 к постановлению Правительства РФ № 236 от 22 апреля 2006 года, компенсационных и иных обязательных выплат, установленных этим работникам, а также решения Правительства РФ о повышении с 1 мая 2006 года тарифных ставок Единой тарифной сетки работников бюджетной сферы для прочих категорий работников и представить в Планово-финансовое управление СО РАН.

Разработать и утвердить в институтах временное Положение об оплате труда, включая стимулирующие и компенсационные выплаты, обеспечивающие повышение результативности труда научных работников, прочие доплаты и выплаты для ненаучных сотрудников.

Скорректировать Положение после утверждения в Правительстве видов стимулирующих выплат.

Предусмотреть до утверждения видов выплат и проведения внеочередной аттеста-

ции использование внебюджетных источников для выплат стимулирующего характера научным работникам и руководителям.

3.4. Провести внеочередную аттестацию научных сотрудников в течение одного месяца в июне или позже (не считая июля и августа) после утверждения в установленном порядке квалификационных характеристик руководителей и научных работников учреждений РАН, а также положения о проведении аттестации работников научных учреждений РАН.

По завершении внеочередной аттестации научных сотрудников ввести в действие новое штатное расписание, утвержденное в пределах установленной нормативной численности сотрудников и фонда заработной платы, утвержденной Президиумом СО РАН.

4. Дирекциям и ученым советам научных учреждений СО РАН, находящихся в стадии реорганизации, в месячный срок завершить подготовку новых уставных документов и их регистрацию в установленном порядке.

5. Президиуму СО РАН и объединенным ученым советам по направлениям наук завершить до конца года работу по подготовке предложений на 2006—2008 годы по совершенствованию сети научных учреждений для рассмотрения на Комиссии Президиума РАН по совершенствованию структуры РАН.

6. Предоставить право председателю Сибирского отделения РАН ак. Н.Л. Добрецову в исключительных случаях вносить изменения в показатели, установленные научным учреждением приложениями 2, 3 к настоящему постановлению, в пределах общих показателей, определенных постановлением Правительства РФ № 236 от 22 апреля 2006 года «О реализации в 2006—2008 годах пилотного проекта по совершенствованию системы оплаты труда работников в научных учреждениях и научных работников в научных центрах Российской академии наук».

Председатель Отделения академик Н. Добрецов  
Главный ученый секретарь Отделения чл.-к. РАН В. Фомин



## ПО СТРАНАМ И КОНТИНЕНТАМ

## ЕГИПЕТ многоликий

И на географической карте, и в реальности Египет предстает огромным желтым пространством пустыни, несколькими точками городов и зеленой полосой Нильской долины. Границы его просты и однозначны: прямые линии на западе и юге отделяют его от Ливии и Судана, на востоке — голубое пространство Красного моря. Но кроме дельты и земель вдоль Нила плотно заселены лишь отдельные пятна оазисов, редкие городки и поселки около колодцев среди Западной и Восточно-Нубийской египетских пустынь, занимающих большую часть страны. Жизнь основного населения связана с Нильской долиной, 12—15-километровое пространство которой, по обоим берегам прорезанное оросительными каналами, резко обрывается выжженной солнцем песчано-каменистой пустыней.

Небольшие наделы покрыты краснеющими помидорами, посадками с золотыми апельсинами и серебристыми оливами, на крошечных, по сравнению с русскими, полях зеленеют пшеница, рис, лук, люцерна, банановые плантации. По полузакрытым рисовым чекам и берегам каналов не спеша расхаживают белые цапли. Вдоль дорог — пальмы и пальмовые рощи. В городах с ними соседствуют ветвистые фикусы, узколистные эвкалипты, выделяются густой зеленью ливанские кедры, буйно цветет олеандр. Здесь нет зимы. Даже в январе-феврале не холоднее +12°С. Лишь изредка выпадают небольшие дожди. Но на пустынном плоскогорье над Каиром, пересекаемом дорогой к Суэцу, при ярко голубом небе свирепствует холодный пронизывающий ветер.

Все крупные города Египта нанизаны на животворную нитку Нила. Каир — самый большой и пестрый. История его начинается со времени Древнего царства фараонов (4000 лет до нашей эры). С раннего средневековья город стал центром арабской культуры. Арабский халифат, борьба за независимость от Турции, английская колонизация и новая цивилизация прочно связаны друг с другом в этом 12-миллионном городе, на 60 км раскинувшимся по берегам Нила.

Старый Каир прислонен к средневековой цитадели Салах-ад-Дина, воздвигнутой на восточной круче. Минареты мечетей, расходящиеся от нее, соседствуют с глинобитным, зловонным, неприбранным, нищим старым городом, с его помойками, стаками тощих собак, кошек и крыс. Европейизированный деловой downtown занял берега реки, пересекая ее несколькими могучими мостами. Здесь чередуются когда-то роскошные дома и дворцы викторианской эпохи расцвета Британской империи, элегантные мечети, но в архитектурном стиле преобладает конструктивизм прошлых десятилетий. Над Нилом возвышаются башни многоэтажных звездных отелей и банков. Плотный поток автомашин растекается с улиц по трехъярусным эстакадам. Обширные окраины и прилегающий из-

рытый badland застраиваются плотными кварталами современных жилых зданий и глыбами дорогих суперотелей. Под городом проложены три пересекающиеся линии метро, связывающие его южные и северные части. Первые этажи downtown'a — сплошные магазины, мелкие конторы, небольшие мастерские, рестораны, кафе. Кричат зазывалы маршрутных такси, устен расположились торговцы овощами и хлебом. Здесь имеется все возможное и невозможное и в любом количестве. Арабы любят и умеют торговать, поэтому в Каире есть все.

Упорядоченность и единство в целом этнически однородного арабского населения (европейцы очень немногочисленны) поддерживается тремя структурами: религией, полицией и армией. В 5 часов утра город просыпается от призывов муэдзинов, зывающих к правоверным из множества мечетей через мощные громкоговорители. Гул утренних молитв прокатывается над Каиром каждые 15 минут. Пятница — день отдыха, часть которого посвящается обязательной пятничной молитве. В пятницу возле мечетей оченьлюдно. Религиозность большинства населения определяет жизненный уклад. На улицах часты священнослужители и студенты семинарий в особом шапочках. Соблюдается, и нередко, время дневных молитв. У многих мужчин от усердных поклонов на лбу образуются особые заметные мозоли. Женщинам предписаны длинные платья, легкие головные платки, черные перчатки. Часто их лица полностью закрыты. В уличных кофейнях обычно проводят время только мужчины — за чаем, кофе, водой или соком, покуривая кальян-нарگیль. Распространены нарды и домино. Употребление всех видов алкоголя исключено. Всю работу вне дома выполняют мужчины. В семейных магазинах хозяину помогают родственники.

Присутствие полиции и армии заметно повсюду. Это и многочисленные вооруженные патрули в центре, и постоянные полицейские посты на перекрестках, и автоматчики в гражданской одежде около мечетей во время пятничных молитв. На автострадах регулярно чередуются укрепленные армейские и полицейские КПП, останавливающие подозрительный транспорт. Огромный современный каирский аэропорт из двух терминалов окружен тремя линиями контрольных постов. На самом внутреннем уровне расставлены автоматчики в касках и бронежилетах, укрытые подвижными стальными щитами. Строгий таможенный и визовый контроль установлен при выходе к самолетам. В одну из пятниц ожидалось массовое выступление правоверных по поводу европейских карикатур на Пророка. С утра в старой исламской части города расположились внутренние войска. Цепи вооруженных солдат со щитами, дубинками и специальные автомашины охватили все основные улицы. Результат пригрозил провалом — все обошлось мирно, без погромов. В музейно-историческом комплексе пирамид полицейские внимательно наблюдают за потоком туристов.

И все-таки Египет — это пустыня в ее самых разнообразных формах. Серо-желтое безводное пространство предстает то холмистыми плоскогорьями, то полями гигантских подвижных барханов, то каменистыми равнинами, то обширными сухими долинами — вади. Широкая пустынная горная система между Нилом и Красным морем вплотную прижимается к побережью своим северным краем в районе Суэца. Далее к югу горы откатываются на полсотни километров, загоразживая на западе приморскую равнину острой вершинной цепью полуторакилометровой высоты, окрашиваемой закатом во все оттенки рериховской палитры. На нильской стороне хребтов в мрачных темно-серых крутых безводных ущельях древние мастера вырубали из прочного песчаника саркофаги для своих владык и огромные детали монументов. Но теперь по древним караванным путям, когда-то охраняемым крепостями на главных перевалах и сторожевыми башнями, проложены современные скоростные автострады. Обычно перед подъемом дороги на перевал из одной большой вади в другую располагается небольшое кафе с привозной водой, с навесами для отдыхающих. Таковые находятся, и их немного странно видеть в этой безводной горной пустоте. Мужчины в длинных рубахах и чалмах безмятежно попивают чай или простую воду, покуривают кальян,

стучат костяшками домино. Тишина, изредка прерываемая гулом проносающихся машин. Только недолгие ноябрьские дожди приносят в эти места влагу, возмещающая кратковременные мутные потоки.

Однако, и пустыня может быть благом. Вдоль прибрежной автострады между горами и морем, где небольшие городки берут воду из крошечных речек и озер, возникают один за другим современные курортные комплексы. Таковы известные центры Хургада и Шарм-аш-Шейх, выросшие за последние 20—30 лет, — слившиеся курортные предприятия, прибыльно использующие сухой солнечный климат, устойчивое тепло, летнюю жару и чистый воздух. Но, по сути, для приезжих отпускников — это резервации с доставляемой водой, так как местные воды, соленые и минерализованные, не пригодны для питья. Однотипные 2-этажные плосковерхие дома среди посадок пальм, деревьев и кустов разделены 2-3-мя бассейнами, рестораном и площадкой для дискотеки. Вдоль внешней ограды — несколько дорожных магазинов и лавок с местными сувенирами. Выход охраняется. До моря и гор — не один десяток километров по пустыне. Раздва за сезон — дорогостоящие автобусные экскурсии в Каир. Зато — классное обслуживание, трехразовый изобильнейший шведский стол с красным, белым вином и пивом. Купайтесь, господа, полежавайте на ветерке под пальмами!



Египетские пирамиды возникают внезапно на городской окраине Гизы. От города они заслонены то деревьями, то высокими заборами. Платное время посещения исторического комплекса ограничено временем с 9 до 16 часов дня. Граница с городом охраняется полицией. Но на западе, где комплекс сливается с пустыней, проходят лишь редкие патрули. Отсюда появляются грязные проводники длинноногих верблюдов и красивых лошадей для катания туристов среди пирамид и развалин храмов. Две громадные пирамиды Хеопса (146,6 м), Хефрена (143,5 м) и меньшая — Микерина соседствуют с линией малых пирамид, контуром скальных храмов и руинами храмов наземных. На южном подъеме к ним со стороны Нила недлинные идеально прямые подходы начинаются от Сфинкса. Ободранный варварами, медленно уничтожаемый временем и людьми, он с угрюмой свирепостью взирал уцелевшим оком на раскинувшийся перед ним «город-человекий» и малых тварей, копошащихся между его гигантскими лапами.

Монументы древнего Египта: и пирамиды, и лускорские храмы, и разрушающиеся колоссы Мемнона, и таинственно уединенная, мрачная Долина Царей со штольнями подземных гробниц поражают своей почти запредельной отрешенностью, идеальной законченностью и точностью сочетаний линий и плоскостей, соединенных с необыкновенной даже для нашего времени техникой и искусством обработки камня любой твердости, подобного глине или дереву под руками мастера. Но... теперь эта земля Богов стала обетованной землей людей, пользующихся ее плодами от трудов рук своих.

Н. Вилор, д.г.-м.н.,  
Институт геохимии СО РАН, г. Иркутск  
Фото автора:  
— Нил в центре Каира;  
— на улицах Каира;  
— средневековая цитадель Салах-ад-Дина (Саладина), победителя крестоносцев;  
— главная мечеть «Султан Хасан»

## ЗАМЕТКИ НАТУРАЛИСТА



## Совсем неглупый скворец

Стало чуть-чуть теплее от одинокой песни его, — эти слова Андрея Макаревича о поющем в заснеженном парке скворце довольно точно передают наше настроение нынешней запоздалой весной, порой похожей на осень.

В наших краях скворец давно считается символом весеннего оживления природы. Вспоминаются песни в исполнении большого детского хора радио и телевидения СССР: «Скворцы прилетели, скворцы прилетели. На крыльях весну принесли!» и «Так давайте же вместе, ребята, родную природу бережечь!». Но приходится согласиться с Михаилом Светловым в том, что «новые песни придумала жизнь». Согласиться, сожалея о переменах в общественных настроениях, на сей раз далеко не в лучшую сторону. Совсем недавно все СМИ дружно «переживали» трагедию с несколькими кудрявыми пеликанами, ненароком зазимовавшими возле плотины Новосибирской ГЭС, и симпатизировали попыткам спасти их от гибели во льдах. Но прошло меньше года, и в связи с кампанией птичьего гриппа дело на полном серьезе дошло до призывов к истреблению перелетных птиц и официальных распоряжений в этом ужасающем направлении. В каком-то из регионов глава администрации даже запретил изготовление и развешивание скворечников. То ли еще будет!

Скворца не отнесешь к редким видам. Процветанию этого вида пока мало что угрожает. Даже если люди перестанут мастерить и устанавливать для него гнездовья, значительная часть популяции продолжит успешно воспроизводиться благодаря наличию дуплистых деревьев. Гнездиться в лесу или парке намного безопаснее. Нет кошек, да и сороки не могут так нагло схватывать птенцов, высовывающихся из летка, что эти белокожие бестии вытворяют в поселках, подскребывая когтями по крышке и, тем самым, выманивая скворчат. Те наперегонки выглядывают из летка в ожидании родителей с кормом. А на самом деле по очереди попадают на обед сорокам...

Максимальная численность скворца на юге Сибири наблюдалась 20—40 лет назад. Тогда вокруг почти каждого частного дома на шестах висели скворечники, число которых увеличивалось год от года. Затем, в связи с всеобщей деградацией, особенно в загородных районах, людям стало не до заботы о пернатых. Да и старые-то скворечники, оставшиеся на шестах и торцах сельских или дачных домиков, с некоторых пор стали все реже заселяться блестяще-черными пернатыми вокалистами. Вероятно, налеты многочисленных стай наших скворцов на южные виноградники каждый год в октябре-ноябре настолько допекали их владельцев, что те стали применять против птиц ядохимикаты, называемые хемостерилизаторами, которые резко снижают плодовитость пернатых. Нас уверяют в безвредности этой химии для человека. Но как этому можно верить на все сто процентов? Не случайно в последнее время начата кампания по проверке продукции виноделов на присутствие химикатов.

В пении скворца интересно замечать подражание голосам других птиц. Прилетая в конце марта, они повторяют то, что слышат — чирикание воробья, писк чечетки или трель синицы. Но вскоре в их песне уже слышны мотивы прилетающих одновременно с ними зяблунк. Если скворец начинает издавать звонок «крю, крю», значит, на лугах появились утки-шилохвосты, «сок-сон» — широконоски, «трэ-эк» — чирки-трескунки, если свистит «фрю-фрю» — чирки-свистунки, «сви-и-и» — утки-свиазы... Иногда и кваканье лягушек скворец подражает. Когда распускается листва и скворец начинает выдавать трели, похожие на пение иволги, а затем и чечевицы, значит, сезон весенней миграции птиц прекращается. В новосибирском зоопарке живет индийский скворец майна, который научился четко произносить: «Я — не Вова, я — не Вова...»

Алексей Яновский, орнитолог,  
кандидат биологических наук



Наука в Сибири  
УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН  
Редактор Ю. Плотников

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ  
«НС» В НОВОСИБИРСКЕ!  
Любые номера газеты «НС» 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.  
Корпусы: Иркутск 51-35-26  
Томск 49-22-76 Красноярск 90-79-39  
Стоимость рекламы: 50 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии  
ОАО «Советская Сибирь»  
г. Новосибирск, ул. Н. Данченко, 104.  
Подписано к печати 17.06.2006 г.  
Объем 4 п.л. Тираж 2000.  
Редакция рукописи не рецензирует  
и не возвращает.

Пер. № 484 в Мининформпечати России  
Подписной инд. 53012  
в каталоге «Пресса России»  
Подписка 2006, 1-е полугодие, стр. 132  
E-mail: presse@sbras.nsc.ru  
© «Наука в Сибири», 2006 г.