



Нащка в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Декабрь 2003 года

43-й год издания

№ 50 (2436)

<http://www-sbras.nsc.ru/HBC/>

Цена 3 руб.

НОВОСТИ

На Общем собрании ННЦ

23 декабря состоялось Общее собрание Новосибирского научного центра, рассмотревшее опыт и перспективы инвестиционного строительства жилья в ННЦ. С докладами выступили главный научный секретарь Отделения чл.-корр. РАН В.Фомин и главный архитектор Отделения А.Кондратьев. В прениях выступили: губернатор В.Толоконский, чл.-корр. РАН А.Каныгин, вице-мэр Новосибирска А.Нестеров, руководитель профсоюзной организации ННЦ А.Попков, глава Советского района Новосибирска А.Гордиенко, председатель Совета научной молодежи СО РАН Е.Высоцкий, чл.-корр. РАН С.Богданов, ак. Ю.Ершов, заместитель директора ИГиЛ Г.Швецов, заместитель директора НИИХ О.Федорова. На вопросы присутствующих отвечали ак. Н.Добрецов, чл.-корр. РАН В.Фомин, начальник УКСА В.Мошкин, начальник СФ Агентства по управлению имуществом РАН В.Юрченко. В принятом собранием решении поддержаны планы по строительству нового жилого комплекса в Верхней зоне Академгородка. Впереди — подготовка технико-экономического обоснования и общественное обсуждение проекта застройки.

Награды СО РАН

За большой вклад в изучение вулканических комплексов Удоканского рудного узла и плодотворную научную деятельность Почетной грамотой СО РАН награжден ведущий научный сотрудник Читинского института природных ресурсов д.г.-м.н. Ф.Ступак.

За большой личный вклад в научно-инженерное обеспечение наземного вертикального и наклонного зондирования, многолетний плодотворный и добросовестный труд Почетной грамотой СО РАН удостоена ведущий инженер Норильской комплексной магнитно-ионосферной станции Института солнечно-земной физики Т.Богачук.

За большой вклад в развитие науки, плодотворную научно-организационную, педагогическую деятельность и в связи с юбилейными датами со дня рождения награждены Почетными грамотами Отделения: старший научный сотрудник Омского филиала Объединенного института истории, филологии и философии к.и.н. И.Захарова; заведующий лабораторией Института земной коры д.г.-м.н. Ю.Зорин; заведующий лабораторией Института математики д.ф.-м.н. Ю.Аникинов.

За многолетний добросовестный труд в Сибирском отделении РАН и в связи с юбилейными датами со дня рождения Почетных грамот СО РАН удостоены: начальник орготдела аппарата Президиума СО РАН Л.Зайцева; главный специалист КРО СО РАН А.Житилина; ведущий экономист аппарата УД СО РАН Т.Черышенко; начальник отдела Центра охраны труда СО РАН С.Беликов; главный бухгалтер Бурятского научного центра О.Гудина.

За большой вклад в развитие отечественной науки, плодотворную научно-организационную, педагогическую деятельность, многолетний добросовестный труд и в связи с 25-летием Омского филиала Института математики им. С.Л. Соболева СО РАН Почетных грамот Сибирского отделения удостоены сотрудники Омского филиала Института математики: к.ф.-м.н. В.Алгасин, д.ф.-м.н. А.Задорин; д.ф.-м.н. А.Колоколов; д.ф.-м.н. В.Ремесленников; д.ф.-м.н. Б.Рогозин; д.ф.-м.н. В.Толчий.

За многолетний добросовестный труд, большой вклад в становление и развитие научных исследований и в связи с 25-летием со дня основания Омского филиала Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН Почетными грамотами Отделения награждены сотрудники Омского филиала Института катализа: к.т.н. О.Бакланова; д.х.н. А.Белый; к.т.н. В.Доронин; к.х.н. В.Дроздов; д.х.н. В.Дуплякин; к.х.н. Р.Карымова; Т.Киреева; А.Островская; к.х.н. М.Смоликов; д.х.н. П.Цирульников.

Почетными грамотами Отделения отмечена плодотворная научно-организационная и педагогическая деятельность, многолетний добросовестный труд сотрудников Омского научного центра. Грамот удостоены: д.ф.-м.н. В.Болотов; д.э.н. В.Карпов; к.т.н. А.Козлов; к.и.н. М.Марусенко; член-корр. РАН В.Лихолобов; д.и.н. Н.Томилов и И.Ященко.

Награжденным — наши поздравления!

С Новым годом!

Сотрудникам Сибирского отделения Российской академии наук

Дорогие коллеги!

Президиум Сибирского отделения РАН сердечно поздравляет вас с наступлением Нового, 2004 года!

Предновогодние дни ознаменовались радостным событием — присуждением Государственных премий РФ в области науки и техники представителям научных коллективов пяти институтов Отделения. А незадолго до этого состоялось присуждение премий имени М.А. Лаврентьева и сибирско-белорусской премии имени В.А. Коптюга. Успешно прошла совместная с СО РАН научная сессия Общего собрания СО РАН.

Уходящий год был напряженным — параллельно с исследовательской деятельностью продолжалось реформирование Академии наук, произошел переход на новую систему планирования. В СО РАН дальнейшее развитие получили дополнительные финансируемые интеграционные проекты — сейчас завершён первый год очередного трехгодичного цикла работ по 180 таким проектам, в перечень которых входят также совместные работы с Уральским и Дальневосточным отделениями РАН, с национальными академиями наук Беларуси, Казахстана, Киргизии. Усилению совместных интеграционных исследований было посвящено совместное заседание президиумов СО, ДВО и УРО РАН. Сибирское отделение является участником интеграционных проектов по программам Президиума РАН.

Плодотворно прошли выездные заседания Президиума СО РАН в Якутске совместно с учеными ДВО и УРО (о роли СО РАН в решении актуальных проблем развития Сибири и Крайнего Севера) и в Томске (о взаимодействии институтов СО РАН и университетов Томска и Новосибирска). Ученые Отделения приняли активное участие в совместном заседании советов СФО и МАСС в Иркутске, где обсуждались пути удвоения ВВП в Сибирском федеральном округе.

2003 год отмечен приметами усиления внимания государства к науке. Начал работать Совет при Президенте РФ по науке и высоким технологиям. Удалось сохранить академические налоговые льготы. Руководители высокого ранга посетили ряд научных центров, в том числе в Сибири. Так, председатель Правительства РФ М. Касьянов побывал в новосибирском Академгородке, где обсуждал с руководством СО РАН перспективы создания здесь особой экономической зоны.

Позже в Иркутске он участвовал в совещании по сохранению экологической системы озера Байкал. Выставочный центр СО РАН посетил также Председатель Совета Федерации Федерального собрания России С. Миронов.

В Новосибирске состоялось выездное заседание Комитета по науке, культуре, образованию, здравоохранению и экологии Совета Федерации, на котором, с учетом опыта СО РАН, были выработаны предложения по совершенствованию правовых механизмов в целях поддержки научной и научно-технической деятельности, сохранения и подготовки кадров.

Теснее стали наши связи с руководителями регионов: в ряде регионов Сибири учреждены различные премии и гранты для молодых ученых, поддерживаются исследования в интересах регионов, предпринимаются усилия по развращиванию наукоемких производств. К сожалению, серьезных сдвигов тут невозможно добиться без решительных шагов со стороны государства. Хочется надеяться, что они будут сделаны в новом году.

Желаем всему нашему научному сообществу сохранять свою сплоченность и верность науке, не забывать добрых традиций и не страшились перемен, не утратить любопытства и вкуса к жизни. Желаем новых творческих озарений и ярких результатов, взаимопонимания с коллегами и партнерами. Счастья, здоровья, радости всем вам и вашим близким!

Председатель
Сибирского отделения
РАН академик
Н. Добрецов



ИТОГИ

Провожая год уходящий

Существует традиция, провожая уходящий год, вспоминать, чем он был знаменателен, какие ожидания исполнились, что из запланированного удалось реализовать. Вот и в нашем последнем номере сотрудники Сибирского отделения РАН подводят итоги прошедшего года...

Председателя Президиума Иркутского научного центра СО РАН академика Михаила Кузьмина

удалось поймать, буквально, на ходу. Он отправлялся в очередную зарубежную командировку, в город Шеньян, для подписания договора о сотрудничестве.

— Михаил Иванович, как бы вы оценили уходящий год?

— Для Иркутского научного центра он был довольно удачным. Два члена Президиума стали академиками РАН. Впервые за последние 10 лет сдан новый красивый дом для молодых ученых. Вообще, на мой взгляд, в Центре переломилась ситуация с молодыми — они стали активнее идти в науку, успешнее участвовать в различных конкурсах.

Сотрудники институтов в этом году стали обладателями многих престижных премий, даже международного значения. Так профессор Борис Писарский из Института земной коры награжден орденом Монголии «Полярная звезда». Получены три губернаторских премии. И в организационном плане — теснее стало сотрудничество между институтами.

На президиумах регулярно обсуждаются перспективные разработки. Развиваются интеграционные проекты, совместно приобретаем новое оборудование для научных экспериментов, создаем центры коллективного пользования. Впервые проведен конкурс инновационных проектов.

ИНЦ стал активнее участвовать в международном сотрудничестве, при Президиуме действует представительство Ассоциации Академий наук стран Азии. Вот сейчас будем подписывать договор в Китае. Недавно подписан интересный проект совместных исследований с японскими коллегами. Для меня лично этот год тоже был знаменательным. Стал академиком, кавалером почетного знака «Достояние Сибири».

— Что бы пожелали себе и другим в Новом году?

— Всем бы пожелал меньшей инфляции и стабильной экономики в стране. Науче — повышения престижа и понимания со стороны правительства, что без востребованности научных знаний Россию не поднять.

А себе — надеюсь, что удастся развить международную программу «Байкал-бурение» и провести в будущем году бурение на Хубсугуле.

Наш корр.

Николай Диканский, ректор НГУ, член-корреспондент РАН:

— Уходящий год был полон разных крупных событий. Прежде всего, в НГУ был создан медицинский факультет. Мы к этому долго шли. Важным является подписание соглашений о сотрудничестве между НГУ и несколькими известными зарубежными университетами. Также очень значимым событием года является вступление России в Болонское соглашение — создается единое европейское образовательное пространство, и российские вузы будут в нем представлены. Это важный процесс, который имеет свои плюсы и минусы, но факт в том, что наша страна вступила в него и должна действовать с максимальной выгодой для себя.

У меня нет сомнений, что наш университет — один из самых сильных в стране. Наши студенты должны продолжать участвовать в олимпиадах по разным предметам и демонстрировать прекрасный уровень знаний, так как от этого в значительной степени зависит рейтинг университета.

Мне хочется, чтобы в следующем году всем вам повезло, чтобы студенты успешно сдавали экзамены, преподаватели получали удовлетворение от взаимодействия со студентами и добились успехов в науке. Должна быть положительная обратная связь. Я бы хотел, чтобы учебный процесс приносил удовольствие как студентам, так и преподавателям. Каждый должен поставить себе задачу, которую он желал бы выполнить в наступающем году, и обязательно добиться ее решения.

Вячеслав Селиверстов, заместитель директора ИЭОПП СО РАН:

— Прошедший год для нашего института в целом можно назвать удачным. Конечно, работать приходилось в трудных финансовых условиях, в которых находится до сих пор вся российская наука, но тем не менее эти условия немного улучшились, более стабильно происходит финансирование, увеличилось число заказов на наши работы со стороны федеральных и региональных органов управления и от предприятий.

Важно, что позиция Института экономики и организации промышленного производства СО РАН стала более активно и осознанно восприниматься как в федеральном центре, так и в субъектах федерации. Это нашло отражение в крупных разработках, которые институт выполнял в рамках разработки транспортной стратегии России, в предложениях по реализации курса на удвоение ВВП в Сибирском федеральном округе, в новых подходах к регулированию миграционных процессов в восточных районах и т.д. Стабильно и на высоком научном уровне продолжался выпуск двух журналов: ЭКО и «Регион: экономика и социология». Активно развивались международные связи ИЭОПП СО РАН, в частности, в рамках реализации российско-канадской программы по обмену опытом управления северными территориями. Увеличилось число аспирантов, и это радует, т.к. наш научный коллектив нуждается в омоложении кадров.

Поэтому в новый, 2004 год мы вступаем с оптимизмом и с надеждой, что высокая репутация сибирской экономической школы только усилится, и для этого есть все основания.

Наталья Широкова, зам.директора Института филологии, доктор филологических наук:

— Для нашего института прошедший год был результативным. Вышел первый том словаря «Сюжеты и мотивы» под руководством чл.-корр. РАН Е.Ромодановской; монография Л.Якимовой по творчеству Л.Леонова; серия работ по лингвистике, в том числе этимологический словарь по русским заимствованиям в языках народов Сибири А. Аникина, который в этом году был избран членом-корреспондентом РАН. Фольклористами подготовлены и изданы два очередных тома серии «Памятники фоль-

клора народов Сибири и Дальнего Востока».

Наши сотрудники участвовали в нескольких интересных конференциях, в частности, семеро молодых сотрудников — в конференции по тюркским языкам в Германии, во Франкфурте-на-Майне, многие — в совместной с НГУ конференции по проблемам образования коренных народов Сибири.

Кроме того, институт окончательно переехал на ул. Николаева, 8, где продолжает обустриваться.

Юлия Банаева, руководитель Группы образовательных программ ЦСБС:

— Прошедший год особенно запомнился, конечно, тем, что в августе на базе Центрального сибирского ботанического сада СО РАН, и в Барнауле, на базе Алтайского государственного университета прошел XI Съезд Российского ботанического общества (РБО). Впервые за почти 90-летнюю историю существования Ботанического общества в России съезд проходил в Сибири. Основными темами для обсуждения были: «Ботанические исследования в Азиатской России» и «Ботаническое образование в России». В работе Съезда приняло участие около 400 человек, из них 180 делегатов и гостей из Германии, Турции, стран СНГ.

Кроме того, в этом году вышли в свет 12 монографий сотрудников ЦСБС. Среди них такие крупные работы, как: Коропачинский И.Ю., Востовская Т.Н. «Древесные растения Азиатской России», Востовская Т.Н., Коропачинский И.Ю. «Определитель местных и экзотических древесных растений Сибири».

Пятеро сотрудников защитили кандидатские и один — докторскую диссертации, «под занавес», 24 декабря, прошли защиты двух кандидатских диссертаций.

В ноябре впервые состоялась интеллектуальная игра по ботанике на приз ЦСБС СО РАН для школьников Академгородка. В игре приняли участие 9 школ.

Все лето продолжалась реконструкция экспозиций открытого грунта. Заложена экспозиция «Розарий» в партерной части. В оранжереях и главном корпусе были проведены ремонтные работы.

Получен комплект оборудования для биологических и биохимических исследований по немецкому кредиту.

За год оранжереи и экспозиции открытого грунта ЦСБС посетило более 20 тыс. детей и взрослых.

И даже вор, укравший компьютер в Ботаническом саду, вернулся!

Дина Дудина, аспирантка Института химии твердого тела и механики СО РАН:

— Так сложилось, что этот год был для меня очень плодотворным. Опубликовано 3 статьи с моим участием, две направлены в печать и будут опубликованы в начале 2004 года. Мною представлено 5 устных докладов на Международных конференциях, в том числе в Германии и Южной Корее.

В этом году наша лаборатория продолжила сотрудничество с университетом г.Ульсана, Южная Корея, и мне представилась возможность в очередной, уже третий, раз пройти там месячную стажировку. За время стажиров-

ки удалось приобрести навыки работы в области электронной микроскопии и микрорентгеноспектрального анализа, а также получить новые данные по тематике моей диссертационной работы.

В декабре в нашем институте проходила ежегодная научная конференция, которая подвела итоги года. Мне было очень приятно и радостно узнать, что мой доклад занял первое место в конкурсе научных работ молодых ученых.

Почему я начала эту заметку со слов «так сложилось»? Дело в том, что все эти итоги — результат работы коллектива нашей лаборатории в этом году. Все это

стало возможным благодаря усилиям и поддержке завлабы, моего научного руководителя д.х.н. Олега Ивановича Ломовского. В лаборатории поддерживается очень благоприятная атмосфера для молодежи, я бы сказала — атмосфера заботы и участия. Потому хочу сказать спасибо всем сотрудникам и коллегам за помощь и поддержку.

Следующий год будет для меня очень ответственным, поскольку в октябре я заканчиваю аспирантуру и должна буду представить кандидатскую диссертацию. Постараюсь, чтобы 2004 год был не менее плодотворным и успешным.

Ощущать нужность науки

Около трех лет тому назад Владимир Александрович Лихолобов, ныне член-корреспондент РАН, сменил новосибирский Академгородок на славный город Омск, а пост заместителя директора Института катализа СО РАН — на должность председателя Президиума Омского научного центра Сибирского отделения.

— Владимир Александрович, какое из главных событий уходящего года, прежде всего, вы бы отметили?

— Двадцатипятилетие академической науки в г. Омске. Мы к этому событию готовились серьезно, основательно и 15 декабря его торжественно отметили.

— Душевный получился праздник — могу заявить со всей ответственностью, присутствовала, и в одном из ближайших номеров газеты расскажу о нем. Какие основные задачи ставите перед собой на 2004 год?

— Прежде всего, создать нормальные условия для работы всех наших институтов. В 2000 году Омскому научному центру выделили очень большое, но страшно запущенное здание — в центре города Омска. С тех пор доводило его до ума (темп работ, естественно, сдерживает отсутствие должного количества финансов). Надеюсь, что в 2004-м остро нуждающиеся отпразднуют новоселье — переедут в новые помещения экономисты, историки и аппарат Президиума.

Вторая задача большой важности — развитие двух важных интегрирующих структур: Центра коллективного пользования и Информационного центра. Первое оборудование для ЦКП уже пришло. Информационный центр, который будет обеспечивать информационными ресурсами все институты ОНЦ, формируется.

Еще задача — укрепление связей с областной и городской администрацией, что, помимо политической компоненты, будет содействовать получению так нам необходимых заказов от промышленных предприятий города.

Есть много проблем, которые требуют неотложного решения. Одна из серьезнейших — жилье для молодежи. Здесь надо использовать самые разные возможности, если мы хотим привлекать молодых в науку. Общая наша беда сегодня — старение кадров, необходима кадровая санация. Но понятно и другое — чтобы обеспечить достойную смену, требуется предоставить молодым соответствующие условия.

Будем продолжать работу над совершенствованием отношений с промышленностью города. Контакты налаживались многие годы, но некоторые старые связи разрушились, новые реалии требуют и иных отношений.

— Омский филиал Института катализа объединился с КТИ технического углерода. Слияние прибавит хлопот в грядущем году?

— Конечно, это не просто — объединить коллективы с разными векторами исследований. КТИТУ СО РАН был ранее (в советские времена) ВНИИТУ МНХП — крупным отраслевым институтом, преуспевающим, весьма состоятельным, активно занимавшимся прикладными исследованиями. Но с распадом СССР исчезло его министерство, не стало финансирующей структуры. Началась потеря направлений, престижа и т.д.

Затем институт вошел в систему АН, но занять нишу академического института со своей тематикой не смог. И сейчас требуется приложить немало сил, чтобы в едином русле вести поисковые, фундаментальные и прикладные исследования, определить единую планку оценки работ. Произошла очень большая потеря кадров, которую следует теперь восполнять.

— Но, кажется, сегодня в науке есть тенденция к сокращению кадрового состава и тематик?

— Здесь этого нельзя делать! Технический углерод — очень важное направление, и необходимо, чтобы данная тематика проходила через академические исследования.

— Как вам здесь после Академгородка, нравится Омск?

— Как говорится, освоился, прижился. Город нравится, хотя, если честно сказать, я его почти не вижу: мой маршрут — от одной институтокской площадки к другой. Академгородок — место совершенно уникальное, там все идет «от науки». А город — это мегаполис, в котором следует найти свое место. Что мы и стараемся делать.

— Владимир Александрович, прошу вас, произнесите новогодний тост!

— Желаю всем душевного благополучия и благополучия финансового. Очень хочу, чтобы усилия ученых в труде отражались на нашем общем состоянии (имею в виду не только материальную сторону), на успехах страны. Главное, чтобы мы, ученые, чувствовали, что нужны Отечеству, тогда и молодые будут приходить в науку, убеждаться в том, что научное творчество — прекрасная работа.

С Новым годом, друзья и коллеги!

Наш корр.

НАУЧНЫЕ СБОРЫ

Общее собрание в Москве

Система не должна быть «болезнецентричной»

Три декабрьских дня проходила в Москве совместная научная сессия Общих собраний Российской академии наук и Российской академии медицинских наук под названием «Наука — здоровью человека». На нее были приглашены также представители Российской академии сельскохозяйственных наук и Российской академии художеств. Пожалуй, впервые в истории отечественной науки проблема здоровья была рассмотрена в столь широком научном контексте — от фундаментальных наук до клинических, от вопросов рациона здорового питания до содержания духовного мира россиян.

Татьяна Батенева
«Известия»

Уже в процессе подготовки стало ясно, что подробно проанализировать все составляющие проблемы здоровья в рамках одной сессии невозможно, — сказал, открывая собрание, президент РАН Юрий Осипов. И тем не менее общими усилиями докладчики, выступающие в дискуссиях, участники «круглых столов» по различным медицинским проблемам попытались очертить основные проблемы, которые сегодня не могут не волновать каждого гражданина России.

Мы рано умираем и много болеем. У нас рождается мало детей, зато распадается много браков. Мы плохо заботимся о своем здоровье, пока оно есть, и по-прежнему считаем, что вернуть его обязаны врачи, когда здоровье нам изменяет. Система здравоохранения страны находится в кризисе не только потому, что у государства не хватает средств на ее поддержание, на лечение всех, кому оно необходимо.

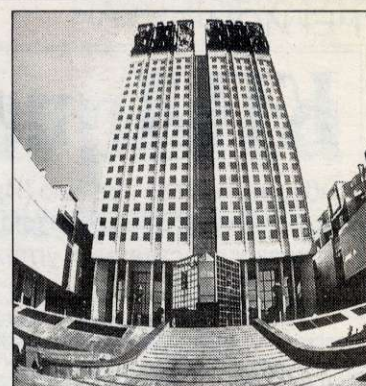
Одной из самых серьезных проблем системы является ее болезнецентрическое устройство: она нацелена на лечение больных, а не на сохранение здоровья здоровых, — признал в своем докладе министр здравоохранения Юрий Шевченко. — У нас отсутствует идея здоровья как основы социального развития общества. Человек и его здоровье никогда в нашей истории не были ни экономической, ни нравственной ценностью... И от этой негативной для страны модели мы должны перейти к здоровьесетрической системе здравоохранения. Необходимо формировать отноше-

ние к здоровью как к накоплению капитала для каждого человека.

Однако в последующих выступлениях эта тема осталась почти не развитой. Главным содержанием большинства докладов, выступлений «круглых столов» по-прежнему был поиск новых методов и средств лечения болезней — как массовых, распространенных, так и редких и пока плохо поддающихся лечению. По-видимому, и ученым требуется время на осмысление новых задач, на смену «болезнецентрической» парадигмы на «здоровьесетрическую». На стендах выставки, сопровождавшей сессию, были представлены достижения академической науки последних лет в области медицины. Но и здесь на десятки диагностических, лечебных и реабилитационных методик едва насчитывалось две-три, связанных со здоровьем здорового человека, с развитием его физических, функциональных и психологических резервов.

Несколько расширили горизонты дискуссии за пределы собственно медицинских доклады завершающего дня сессии, посвященные экологическому окружению и в целом жилой среде, проблемам здорового питания, этнокультурным и психологическим аспектам здоровья. Тем не менее совместная сессия РАН и РАМН «Наука — здоровью человека» наверняка войдет в историю не только академической науки. Возможно, именно она станет точкой отсчета для нового понимания здоровья человека как основной ценности не только для каждого из нас, но и для науки, общества, государства.

«Известия. Наука», 20 декабря.
Фото В. Новикова, «НВС».



Задачи совершенно конкретны

Совместная сессия Общих собраний РАН и РАМН «Наука — здоровью человека» приняла постановление, которое определяет основные направления работы на ближайшее будущее.

Сессия отмечает, что современные достижения мировой и отечественной науки, которые служат основой для создания новых медицинских технологий, лекарств, медицинской техники, в нашей стране длительное время не востребованы. И это неблагоприятно сказывается на здоровье населения и преодолении сложной демографической обстановки. Тем не менее сессия и развернутая к ней выставка показали, что в научных учреждениях широко ведутся работы по созданию уникальных методов, аппаратуры, по синтезу фармакологически активных веществ. Задача дня — развивать и поддерживать эти направления исследований, а для тех методов и приборов, которые доказали свою клиническую ценность, привлекать все источники финансирования, чтобы тиражировать их и передавать в практическое здравоохранение.

Ученые считают, что необходима целенаправленная государственная поддержка исследований и конкретных разработок в интересах здоровья населения. Постановление определяет и конкретные задачи самого научного сообщества России. В частности:

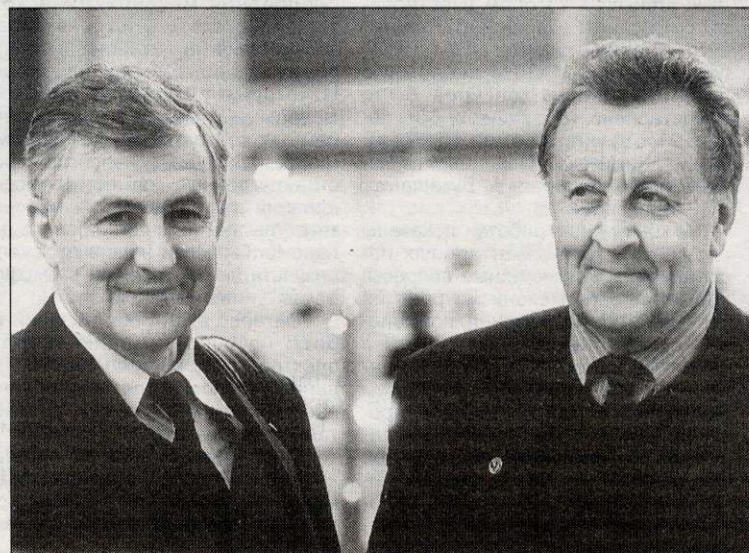
— Президиумам РАН и РАМН поручено организовать подготовку федеральной целевой программы по фундаментальным проблемам медицины, которые помогали бы в проведении профилактики, диагностики и лечения социально значимых болезней, создании передовых образцов медицинских приборов и техники, обеспечении биобезопасности страны. Программа должна быть уже в следующем году представлена на рассмотрение правительства.

— Сессия посчитала целесообразным создать межведомственные федеральные центры доклинических испытаний новых лекарственных веществ в Подмосковье, Санкт-Петербурге и Новосибирске. Президиуму РАМН совместно с фармакологическим комитетом МЗ РФ поручено подготовить предложения по гармонизации законодательства и нормативов в сфере обращения лекарств России и странах ЕЭС.

— Признано целесообразным также создать межведомственный совет РАН и РАМН по фундаментальным проблемам медицины — для лучшей координации исследований в институтах обеих академий.

— Специализированные совместные научные сессии обеих академий по отдельным проблемам медицины должны теперь стать постоянными.

«Известия. Наука», 20 декабря.



РЕГИОН

КПД научной разработки

Губернаторскую премию (Иркутская область) в области науки и техники за 2003 год получила «Разработка высокоэффективных механизированных котлов мощностью 0,5—3 Гкал/ч на низкокачественных углях для коммунальной теплоэнергетики Иркутской области».

Выполнена она в 1995—2002 гг. Сотрудниками научно-технического центра по теплотехническим системам Института систем энергетики СО РАН — бывшим директором центра, доктором технических наук Сергеем Филипповым, кандидатами технических наук Валерием Самусевым, Юрием Наумовым, Александром Ивановым и инженером Михаилом Ермаковым.

В тот день, когда я пришла в центр, чтобы познакомиться с его работами, нынешний руководитель центра, кандидат технических наук Петр Павлов, был в очередной командировке — с группой сотрудников обследовал системы теплоснабжения в поселке Мама. Необходимо было улучшить их работу, повысить надежность и экономичность. Это привычное дело для сотрудников центра — их, высококвалифицированных специалистов, часто приглашают для решения теплотехнических проблем. Рассказать о деятельности центра и разработке, отмеченной наградой губернатора, любезно согласился ведущий научный сотрудник Юрий Наумов. Юрий Валерианович — один из опытейших специалистов в своей области. Инженер-механик по котлостроению, он закончил Московский энергетический институт, в Иркутск приехал в 1960 году — по распределению в трест «Востокэнергоустановка». В институте уже 37 лет.

Наш центр, как видно уже из названия, занимается системами теплоснабжения и их оборудованием, — поясняет Юрий Валерианович. — Сигналом, что требуется наше вмешательство, являются, как правило, разнообразные отклонения от нормы в работе систем: завышенный расход топлива, недостаток мощности теплоисточника, недоотпуск тепла отдельным потребителям и т.п. Мы выполняем обследование систем теплоснабжения, выявляем причины их неудовлетворительной работы, предлагаем и обосновываем конкретные мероприятия по исправлению положения — наладку режимов, реконструкцию элементов систем, доработку технологических схем и др. Используем при этом свой и чужой опыт, теоретические обоснования и идеи, рожденные в институте.

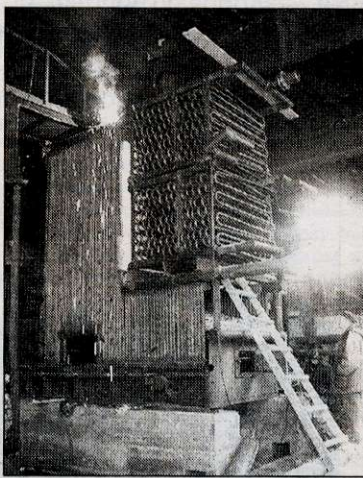
Центр зарегистрирован как энергоаудитор в Госэнергоаудите и имеет право проводить энергетические обследования любых энергопроизводящих и энергопотребляющих предприятий (но что-то пока мало желающих выявлять нерациональное использование энергоресурсов и, тем более, знакомить с результатами обследования контролирующие органы). Конечно, элементы энергетического обследования присутствуют в проводимых нами технико-экономических обследованиях. Для выполнения такого рода работ у нас есть и хорошие специалисты, и необходимое оборудование. Часто нас приглашают в качестве экспертов для оценки технико-экономических показателей теплоисточников, для опре-

деления причин неудовлетворительной работы оборудования.

Работа, за которую мы получили премию губернатора, имеет свою историю. В 1995 году администрация Иркутской области выиграла грант по проекту ТАСИС «Экологически чистое энергоснабжение Байкальского региона». Сотрудники нашего института, под контролем и при участии специалистов фирмы «Аткинс», выполнили значительную часть работы. Центр исследовал процессы сжигания топлива на некоторых котельных и электростанциях Иркутска. Мы обследовали свыше 20 котельных разной мощности более чем из 220 имеющихся на сегодня (до пуска Новоиркутской ТЭЦ их насчитывалось за 650), и пришли к неутешительному выводу, что техническое состояние и показатели эксплуатации многих крупных и почти всех мелких котельных неудовлетворительны. И оборудование плохое, и уголь не подготовлен, и котел неграмотно, и режимы работы не те. В результате — низкий КПД, большие выбросы вредных веществ, особенно сажи, перерасход топлива. Конечно, мы выдали и рекомендации, но нам сделали замечание, «а что вы все критикуете, предложите, как надо делать».

И мы предложили. В Иркутске есть ТЭЦ и котельные с пылеугольными котлами, на них можно было бы отбирать уголь определенных размеров для небольших котельных, что сразу бы улучшило их экономические и экологические характеристики. Но до сих пор не удалось решить эту проблему. Попытались заняться режимами работы котлов, но прежде нужно было хотя бы минимально оснастить котлы простейшими приборами, позволяющими контролировать условия работы оборудования. Мы занялись котлами. Поставили перед собой три основные задачи: попытаться сделать конструкцию котла теплотехнически рациональной, то есть, чтобы было хорошее горение, хорошо сжигалось топливо, и чтобы гидродинамика котлов была нормальной. Применили традиционные «каноны» котлостроения в новых условиях. Подняли первоисточники, изучили классический опыт, рассмотрели типы котлов, которые когда-то составляли основу отечественной энергетики. И поняли, что хотя их улучшали, но делали это несовершенными методами, примитивными приборами.

Первым делом занялись процессами горения, исследовали их с использованием термодинамических методов и натурных экспериментов. Чтобы мерить температуру в горящем слое, сделали даже специальную термопару. В рамках того же проекта «Тасис» провели работу по сжиганию шести видов восточносибирских углей разного качества и дров в небольших котлах и домовых печах, причем детально анализировались выбросы вредных веществ, включая полиароматические углеводороды. Известный российский котельщик профессор Рамзин проделал похожую работу в 20-х годах прошлого века, хотя возмож-



ностей для измерений тогда было существенно меньше. Но в теплотехнической части его работа была обстоятельной, и мы при наладке и испытаниях котлов убедились в обоснованности его рекомендаций. Следующий этап — конструирование котлов, которые бы наиболее полно отвечали соответствующим требованиям. Первым в 1999 году по заказу областной администрации разрабатывали ручной водогрейный котел мощностью 0,7 Гкал/ч. Придерживались следующих принципов: чтобы было хорошее, высокотемпературное горение, чтобы металл котла надежно охлаждался, чтобы поверхность нагрева котла легко и быстро очищалась. Котел получился удачным. Поставили его в Иркутске рядом с котлами еще двух типов, и наш оказался лучшим — мощность развивается быстро, КПД высокий. Котел и сейчас работает исправно.

Затем был котел с механической топкой. Его мы разрабатывали в 2000 году для котельной в Ново-Мальтинске. Там поставили три котла мощностью 1,5 Гкал/ч каждый. Котлы эти работают безотказно до сих пор, построено еще несколько штук такого типа, и заказы продолжают поступать. В 2002 году по областной программе модернизации теплоисточников был объявлен тендер на изготовление четырех механизированных водогрейных котлов разной мощности. Мы участвовали в нем вместе с Братским заводом «Системы теплообеспечения», выиграла, и меньше чем за год, благодаря профессионализму изготовителей, успешно выполнили задание. Все котлы имеют разные топки, различаются конструкциями, все запущены и сейчас исправно действуют. За это дело, за комплекс теоретических и практических работ, их реализацию в полезные конструкции мы и получили губернаторскую премию.

Галина Киселева, НВС.

На снимке: котел разработки ИСЭМ СО РАН тепловой мощностью 2 Гкал/ч (монтаж в котельной пос. Пивовариха Иркутского района Иркутской области, сентябрь, 2001 год).

Нефтегазовое оборудование: региональный аспект

Одной из ключевых проблем, оказывающих непосредственное влияние на функционирование отечественного нефтегазового комплекса на протяжении уже нескольких десятилетий, является невысокий уровень применяемых технологий по всей цепочке движения углеводородов — от поисков и разведки до их добычи и первичной переработки. Преодолеть эту негативную тенденцию прошлых лет и обеспечить устойчивое развитие нефтегазового сектора в будущем можно только за счет формирования современной (инновационно-ориентированной) модели взаимодействия нефтегазового комплекса и сектора, связанного с созданием новых видов техники и оборудования. В рамках системы централизованного планирования и управления предлагались различные подходы к решению данной задачи — от формирования т.н. «поясов внедрения» и до госпрограмм разработки отдельных видов техники и технологий. Новые экономические условия предъявляют и новые требования к решению данной задачи.

Рынок нефтегазового оборудования отличается большой цикличностью. Объем заказов, которые получают производители оборудования от нефтяных компаний, напрямую зависит от цен на нефть. При снижении цен на углеводородное сырье нефтяники и газовики в первую очередь отказываются от закупок геологоразведочного и бурового оборудования и продолжают закупать только запчасти и некоторые виды техники и материалов, без которых невозможно проведение текущих работ. В этих условиях инвестировать в разработку новых технологий и организацию серийного производства современного технологического оборудования способны только предприятия уже не один год работающие на этом рынке и имеющие для этого необходимый финансовый задел.

Если проследить динамику выпуска основных видов нефтегазового оборудования за последнее десятилетие, то вплоть до 1998 года отмечается неуклонный спад производства внутри страны и рост поставок из-за рубежа, пик которых приходится на 1996-97 годы. В этот период за счет импорта обеспечивалось около половины потребностей нефтегазовых компаний в оборудовании (в период существования СССР импорт не превышал 5%).

Только начиная с 1999 года эта негативная тенденция стала меняться в сторону внутреннего производства, причем меняться существенно. Небольшим отметить, что рост объема заказов и производства российского нефтегазового оборудования в 1999-2001 гг. был связан не столько с возможностями наших машиностроителей, разработчиков и научных учреждений, сколько с тем, что залповый всплеск цен на нефть позволил нефтяникам инвестировать деньги в производство. Им некогда было ждать, пока будут разработаны новые технологии, они покупали оборудование у отечественных предприятий не потому, что оно самое хорошее и технологически наиболее эффективное, а потому, что не было выбора, к тому же вследствие девальвации рубля российская продукция оказалась на порядок дешевле зарубежной.

У машиностроительных предприятий появился бы шанс и возможно технического перевооружения и повышения конкурентоспособности своей продукции. Но большинство из них предпочли экстенсивный путь развития, наращивая объемы производства от относительно несложного оборудования.

С приходом на рынок нефтегазового оборудования предприятий ВПК в России сложилась вполне благоприятная ситуация с производством крупногабаритного и относительно несложного нефтегазового оборудования, которое составляет до 90% всей номенклатуры. Вот та ниша, которую отечественные предприятия отвоювали у зарубежных конкурентов за счет девальвации рубля. Однако конкурировать с западным оборудованием «по всему полю» российские производители пока не могут.

В последние два года доля импорта нефтегазового оборудования составляет 10-15%, в то же время в стоимостном выражении она колеблется в диапазоне 30-40%. Это как раз высокоэффективная аппаратура и сложное технологическое оборудование с высокой долей инноваций и инженерной мысли, которого в России просто нет, а если и есть, то на порядок ниже. Получается, что пока отечественные производители оборудования объективно не могут удовлетворить технические и технологические потребности нефтяников в новом наукоемком оборудовании, инновационное развитие российских нефтегазовых компаний происходит во многом благодаря притоку иностранных технологий и оборудования. Поэтому нет ничего удивительного в том, что в конце 2001 года рост производства российского нефтегазового оборудования сменился спадом. По данным Госкомстата, объем производства в химическом и нефтяном машиностроении за 2002 год составил 82,2% к уровню 2001 года. Эта негативная тенденция не преодолена и в текущем году.

Особенностью сегодняшнего состояния рынка является спад объемов капитальных вложений российских нефтяных компаний в отечественное машиностроение в условиях ... благоприятной ценовой конъюнктуры и роста объемов добычи. Нефтяники предпочитают импортную технику. Вряд ли стоит в этой связи обвинять отечественные нефтяные компании в отсутствии патриотизма — их позиция адекватна рыночной среде. К тому же, что им еще остается, если отечественный производитель не идет им навстречу, да и не имеет средств на создание новых типов оборудования, позволяющего применять новые технологии разработки трудноизвлекаемых запасов нефти, составляющих ресурсную основу отечественной нефтедобычи?

По нашему мнению, из такой ситуации существует выход. Надо создать условия для развития нефтегазового сектора на базе отечественных новых технологий и оборудования. На наш взгляд, в г. Новосибирске имеются все составляющие научно-производственного цикла (фундаментальные научные разработки, прикладные исследования, опытно-конструкторская база и действующее производство), что дает возможность городу претендовать на роль лидера в освоении наукоемких технологий и организации производства современного, высокотехнологичного оборудования и приборов, востребованных минерально-сырьевым сектором экономики Сибири. Шансы есть только при условии позиционирования в новых сегментах, которые еще никем не заняты, с технологиями и оборудованием, не уступающим лучшим мировым образцам, а также оборудованием, ориентированным на учет специфических условий освоения и разработки сибирских месторождений. А это в свою очередь возможно только на базе новых научных разработок. Но чтобы эффективно заработала цепочка наука-технология-производство — рынок требуются усилия всех участников данного процесса. Основная проблема в том, что на данный момент не созданы условия для возникновения и эффективного развития сегмента связующих компаний. В случае науки и машиностроения имеются ввиду венчурные, инновационно-ориентированные компании. В случае машиностроения и нефтегазового сектора речь идет о сегменте отечественных сервисных компаний, активно применяющих в своей работе отечественные разработки.

Опыт зарубежных стран как раз и демонстрирует эффективность небольших высокотехнологических компаний, которые возникают около научных центров. Постепенно и мы движемся в этом направлении. Сейчас на территории Новосибирского научного центра действуют около ста частных предприятий, специализирующихся на наукоемкой продукции. Именно такие компании могут загрузить заказами новосибирские заводы. Пусть их объемы относительно не велики, но они используют потенциал Новосибирска, как научного центра. Для развития сегмента таких компаний необходима не только инновационная политика на федеральном уровне и на уровне субъектов федерации, но также и шаги по интеграции разрозненных усилий различных групп разработчиков на уровне Сибирского отделения РАН. Данные меры могут не только обеспечить привлечение дополнительных финансовых ресурсов, но также будут способствовать повышению добавленной стоимости нового оборудования, созданного трудом и умом сибирских ученых.

Роман Земцов, Владислав Силкин, научные сотрудники ИЭОПП СО РАН

Пришла талантливая молодежь

9 — 11 декабря в Институте химии твердого тела и механохимии СО РАН прошла ежегодная научная конференция.

Сотрудниками ИХТТМ и Кемеровского филиала было представлено более 30 докладов по результатам исследований, проведенных в 2003 году. В них нашли отражение кристаллоструктурные исследования супрамолекулярных систем, применение электрохимических методов в аналитике, новые возможности in situ исследований на пучках синхротронного излучения.

Более 10 докладов посвящались традиционной области научных интересов института — механохимическим процессам. Обсуждались перспективы применения механохимических методов в синтезе материалов для литий-ионных аккумуляторов, переработке растительного сырья, технологии азотсодержащих кормовых добавок. В ходе дискуссии были представлены новые взгляды на механизм механохимических процессов, обсуждались возможные пути увеличения энергетического выхода продуктов мехобработки.

В рамках конференции прове-

ден конкурс научных работ молодых ученых, в котором участвовали сотрудники и аспиранты института, а также студенты НГУ и НГТУ, проходящие в ИХТТМ дипломную практику. Жюри конкурса было представлено 18 докладов, 6 из которых получили премии (Д. Дудин, С. Чижики, Д. Осинцева, Е. Беляева, В. Эйхлера и А. Лукашенко, Е. Стариковой).

В конкурсных работах показаны результаты фундаментальных исследований и прикладные вопросы: новые аспекты механизма реакций термического разложения, применение супрамолекулярных систем в качестве нанореакторов, превращения полимеров под действием механической обработки, исследование свойств допированных перовскитов, изменение реакционной способности металлов при механическом воздействии, синтез наноконпозиционных материалов методами механохимии и самораспространяющегося высокотемпературного синтеза.

В работах нашли отражение исследования механохимического, термического и ультразвукового воздействия на лекарственные препараты, ферменты и алкалоиды. Некоторые результаты получены молодыми учеными в рамках зарубежных контактов по договорам и грантам. Д. Дудина, например, представила данные совместных исследований, проведенных в университете Ульсана (Южная Корея), в докладе К. Тарасова нашли отражение результаты, полученные в Оксфордском университете.

Интерес аудитории вызвали работы по исследованию твердых электролитов, а также конструированию установок для тестирования электрохимических ячеек, разработанной студентами НГУ и НГТУ.

Проведенный конкурс показал, что в институте пришла талантливая молодежь, и было бы хорошо, если бы она осталась в науке после окончания вузов.

Наш корр.

Когда кончается двоевластие

Двоевластие в академических институтах, предусмотренное Уставом научных учреждений Российской академии наук, длится не более двух месяцев. В этот непростой период директор института, по той или иной причине утративший свои полномочия, передает дела своему преемнику. В Институте горного дела СО РАН причина — естественная, поступательная смена поколений руководителей, что явственно наблюдается и в других учреждениях Академии наук.

Как происходит эта процедура, во многом бюрократическая и не только потому, что требуется неукоснительно придерживаться предписаний о приемке-сдаче по стандартной форме? И при свидетелях!

По стечению обстоятельств, как раз накануне этих событий, в институте состоялась презентация разработок Сибирского отделения РАН по теме «Горное дело и строительство». Тогда, в майские дни, по сути действовали два директора. На презентации академик М. Курленя, представляя разработки Института горного дела, напомнил о высоких целях науки и ее репутации в обществе. Его высказывания можно было расценить как напутствие новой команде руководителей научно-го коллектива.

Возможно, опять-таки по стечению обстоятельств, в помещениях института шел ремонт, облагораживались длинные коридоры, особенно на третьем этаже. А на стенах второго этажа разместились портретная галерея научных сотрудников, отражающая в лицах славную историю ИГД СО РАН. Это заслуженные изобретатели и деятели науки, лауреаты Ленинской и Государственных премий — СССР и Российской Федерации... и портреты трех директоров: члена-корреспондента Н. Чинакала, академиков Е. Шемякина и М. Курлени.

В период двоевластия администрация института организовала встречу бывшего директора, ак. М. Курлени, и вновь избранного, чл.-корр. РАН В. Опарина. В малом конференц-зале собрались также приглашенные руководители лабораторий и различных институтских служб. Стол был накрыт, согласно торжественному моменту... Говорят, что сдача-приемка впервые проходила в торжественной обстановке. Но меня интересовала рутинная процедура — как все-таки происходит передача института от одного директора другому.

— Это зависит от того, кто передает и кому передает. В моем случае, — сказал Виктор Опарин, — задача значительно упрощалась. Последние пять лет я был заместителем директора по науке. А вообще работаю здесь с 1974 года и прошел путь от стажера-исследователя до высокой должности руководителя. Так что с делами института знаком не понаслышке. Но при сдаче-приемке есть определенные пункты, связанные с недвижимостью, кадровым составом института, его финансовым обеспечением по разным статьям, словом, требовалось разобраться с организационной структурой в целом. И вот, в течение месяца шла «нетрудовая» работа по ознакомлению с документами, уточнению позиций. Затем необходимо было объехать все объекты института, а у него очень большая недвижимость — две крупные составные части. Во-первых, собственно в Новосибирске — главный корпус и мастерские. Кроме того, в городе нам принадлежит площадка на карьере «Борок». Здание на карьере «Борок» временно не используется, сдано в аренду, и требуется подумать, каким образом его использовать в дальнейшем. Вторая крупная часть, можно сказать, — целый городок на известной «Зеленой горке», что в районе Нижней Ельцовки, в нескольких километрах от Академгородка. Есть еще очень хорошая база отдыха «Наука», расположенная в красивом месте на берегу Оби. Думаем превратить эту базу в прибыльное хозяйство.

В инспекционной проверке и приемке участвовала большая группа специалистов. Новые заместители директора по науке, главные экономисты и финансисты, заместитель

директора по общим вопросам, главный энергетик и главный инженер. Кстати, должность главного инженера в трудные девяностые годы была упразднена. Я снова ввел эту должность, поскольку в институте много объектов, требующих координационных функций именно главного инженера. Конечно, я как заместитель директора по науке не вникал в детали большого хозяйства, хотя общее представление имел, и эту дополнительную работу мне пришлось осуществить, прежде чем перейти в ранг директора...

С директором Института горного дела СО РАН В. Опариним мы разговаривали в его новом кабинете на «Зеленой горке», а в главном, городском, корпусе, разумеется, тоже произошли перемены. По этому поводу Виктор Николаевич пошутил, что после красивых коридоров настала очередь облагораживать лаборатории. К «Зеленой горке» молодой директор относится по-особому. Он любит здесь работать.

— Этот комплекс построен в доперестроечное время, а первое здание, одноэтажный кирпичный домик, стоит, по-моему, с 1943 года.

— Сразу видно, когда, в какое время построен лабораторный корпус — до сих пор не сменили вывеску «Академия наук СССР. Институт горного дела».

— На этой территории располагался отдел механики горных пород. Строил основное здание Евгений Иванович Шемякин, второй директор нашего института. Дальновидно поступил! На «Зеленой горке» основные площадки для экспериментальных работ, для испытания новой техники и технологий. А старая вывеска нам пока не мешает. Главное, надо основательно посмотреть и разобраться, в каком состоянии находится территория, как распорядиться недвижимостью. Известно, что в начале девяностых годов часть помещений была сдана в аренду. Какие фирмы и на каком основании они обособились... Юридических, финансовых вопросов, достаточно сложных, очень много. И по ремонту, и по строительству... Надо подумать об использовании территории в инновационном плане, поскольку эта позиция важна для развития института. Кроме того, здесь очень хорошие предпосылки для воплощения давней идеи, восходящей к периоду становления Сибирского отделения и его основателей во главе с Михаилом Алексеевичем Лаврентьевым — использовать «Зеленую горку» как ядро научно-образовательного комплекса, а в будущем более широко — научно-производственно-образовательного комплекса.

— Реализовать такую идею, когда снова началась по сути реорганизация Академии наук? Вам «повезло» как директору. Вы попали, я бы сказала, в жутковатый промежуток — опять положение науки нестабильно. Как, сообразно программно-целевому планированию вы намерены действовать?

— Если коротко, — по новой системе мы начали работать еще до принятия основных Положений. В институте приняли рекомендованную инструкцию как неизбежную, поэтому заблаговременно провели все этапы перехода на новую систему, кроме не зависящих от нас, — на уровне Объединенного ученого совета наук о Земле. Тем более, что в конце прошлого года не были конкретно определены проекты, в рамках которых будут корректироваться планы НИР текущего года. Так что, с определенными трудностями, но



этот этап был преодолен, и 2003 год, в основном, был спланирован заблаговременно.

— Известно, что новая система обсуждалась на годичных собраниях РАН и ее Отделений, в том числе Сибирского отделения.

— Отношение к этой затее неоднозначно, поскольку, открывенно говоря, в таком переходе, помимо рационального зерна, есть нечто отрицательное. Явно просматривается недоверие к научному сообществу и конкретно — к ученым советам, заведующим лабораториями, дирекциям институтов. Если бы Академия наук располагала очень большими деньгами, то, безусловно, финансовый контроль, так называемое конкурсное финансирование в таком случае имело бы под собой серьезную основу. Но это «не те деньги», которые надо столь тщательно контролировать. Боюсь, что контрольные функции в данном случае будут только во вред. Примеров масса, допустим — конкурсы РФФИ... Расшифровать не надо... Опыт говорит о том, что те небольшие бюджетные деньги, которые в Академии наук, как ни в какой другой организации, наиболее эффективно используются. К тому же, научное сообщество способно на самоорганизацию. Я не вижу никакого основания для такого иррационального подхода к решению проблем. Слишком сильны бюрократические препоны. Слишком много времени тратится на составление, оформление всяческих бумаг, на эти формальные и полуформальные процедуры.

— Финансисты в нашем Правительстве всем головы морочат, но самое стыдное — безоговорочное подражание западным образцам, а на Западе совсем другая жизнь, в данном случае в науке. Ученым остается только шутить — кто и почему становится грантодержателем, грантоносителем. А теперь еще прибавилось конкурсное финансирование. В связи с этим вы нашли какой-то выход? Определились с научными направлениями по приоритетам?

К тому же ваш институт относится к так называемым индустриальным институтам, теоретические исследования неразрывно связаны с созданием новых машин, приборов, горного оборудования. Как вы будете находить баланс, что считаете главным в научных исследованиях как директор?

— Эти моменты наиболее отчетливо высветила выборная кампания, то есть, чем живет коллектив, к чему он стремится и какие новации необходимо вводить для того, чтобы институт, по крайней мере, развивался не хуже, чем раньше. Выделено три направления, связанных с геомеханикой, геотехнологиями, с горным и строительным машиноведением. Эти направления за многие годы доказали свое право на жизнь и по существу стали равноправными в структуре института. В его рамках реализована главная мысль, идея академика М.А. Лаврентьева — связь науки и производства. Я хочу усилить третий элемент, который — так я считаю — недостаточно развит в нашей структуре. Это образовательная часть, о которой я уже упоминал. Три основных направления развиваются достаточно автономно. А мы стремимся к органическому взаимодействию, чтобы из трех сильных частей сформировать единую структуру.

— Вы говорите о комплексности, междисциплинарности?

— Комплексность необходима, но для того, чтобы осуществить нашу идею, требуется не только несколько изменить кадровую политику в сторону омоложения научных работников. Требуется, так сказать, модифицированное мышление.

— Как же это сделать — изменить сознание?

— Для этого необходим определенный образовательный уровень, новое поколение специалистов, хорошо ориентированных в проблемах горного дела. На мой взгляд, этот уровень не обеспечивают современные горные вузы. В данном случае я имею в виду подготовку молодых специалистов, способных работать в науке.

Чтобы ставить научные задачи, нужно базовое физико-математическое образование и горная геолого-геофизическая подготовка, поскольку мы имеем дело с веществом Земли, добычей полезных ископаемых. Задачи очень сложные. Грядут времена с переходом на большие глубины. Современная техника и технологии кажутся бессильными для таких задач. Возьмите угольные месторождения. Уже сейчас на сравнительно небольших глубинах сорок—шестьдесят процентов угля не извлекается, потому что техника не приспособлена.

— А шахты будущего? Сгинул этот проект, которым занимались в вашем же институте?

— Я бы так не стал говорить, не сгинул. Просто была высказана здравая мысль — какие шахты необходимы в различных горно-геологических условиях и на каких глубинах. В принципе во многих случаях придется отказываться от технологий, ориентированных на присутствие людей. Прототипы технологий, разработанных на новых принципах, уже существуют. В качестве «простейших» можно рассматривать известные технологии подземного выщелачивания, основанные на химических и массообменных реакциях... Существуют и другие технологии, способные действовать на больших глубинах, с высокими температурой и давлением, где без скафандра человеку находиться невозможно. Для работы в подземном «космосе» нужны совершенно новые знания. Словом, горняки будущего должны иметь более универсальное образование.

— Вы думаете, что в Новосибирском университете возможно открыть новую кафедру?

— Дело в том, что мы это уже сделали. В этом году впервые на кафедре геомеханики осуществили набор студентов на первый курс и в магистратуру.

— Да вы что!

— Вот так. Первые два курса студенты будут заниматься на кафедрах геологии и геофизики. Курсы общеобразовательные, связанные с изучением Земли и базовые математические курсы. И полевую практику наши студенты будут проходить также вместе с геологами и геофизиками. А с третьего курса начнется специализация. В числе спецкурсов «Введение в горное дело». Лекции будут читать (и уже читают!) ведущие специалисты Института горного дела и других институтов. Студенты будут знакомиться с современными технологиями разработки рудных, угольных месторождений, с буровзрывными работами и другими разделами горного дела, специфическими задачами, которые решают горняки. Вместе с тем будем ориентировать будущих специалистов в области геомеханики. Важнейшие разделы этой науки лежат в основе практических задач извлечения полезных ископаемых. Это и разрушение горных пород, и геомеханический мониторинг, изучение нелинейных механических процессов...

Новый курс только формируется. И слушателей пока всего девять человек. Трех выпускников механико-математического факультета мы приняли в магистратуру. Практику они будут проходить в первую очередь здесь, на «Зеленой горке». Кроме того, предполагаем открыть базовые выпускающие кафедры ИГД СО РАН в Новосибирском государственном техническом университете и в Кузбасском государственном техническом университете, и привлекать молодых специалистов из Норильского комбината и Таштагола...

Галина Шпак, «НВС». Фото А. Мартынова.

СВИДЕТЕЛЬСТВА ОЧЕВИДЦЕВ

Землетрясения осени 2003 года в Горном Алтае

Сильные землетрясения, произошедшие в Горном Алтае, на относительно спокойной территории, грянули, как гром среди ясного неба. По данным Геофизической службы СО РАН, только с 27 сентября по 15 октября 2003 г. произошло 74 события с магнитудой равной или более 3.5. У трех наиболее сильных землетрясений магнитуда составила 7.5, 6.0 и 6.9. Они вызвали сотрясения силой в 4 балла на удалении до 1000 км от эпицентра. Толчки ощущались в крупных городах Алтайского края, Кемеровской и Новосибирской областей и в Восточном Казахстане. Всего же в пределах зоны активизации произошло уже более 2000 сейсмических толчков разной силы, и процесс, постепенно затухая, все еще продолжается.

В Горном Алтае до осени 2003 года были зарегистрированы только мелкие и средние землетрясения. Исключением было Чуйское землетрясение 1923 года с магнитудой около 6.0, эпицентр которого располагался примерно в том же районе, где произошли последние землетрясения, но из-за проходивших там боевых действий этот район по горючим следам специалистами не посещался. Поскольку и представительная сеть сейсмических станций была создана во всем мире лишь в 1950-х, 1960-годах, то и детальность картины более ранних землетрясений, и точность определения их координат остаются весьма приблизительными. Массу недоумений вызвала путаница в различных шкалах, по которым определяется «сила» землетрясений. Магнитуда (М) — это мера энергии по логарифмической шкале. Самое сильное в мире землетрясение за всю историю наблюдений имело М около 8.8. Магнитуду в баллах не измеряют — в баллах по 12-балльной шкале измеряется интенсивность поверхностных сотрясений. Это качественная шкала, организованная по типу метеорологической шкалы для силы ветра, где 1 это штиль, а 12 — ураган. По шкале MSK-64, 2 — 3 балла — это сотрясения, которые чувствуют люди, при 7 баллах начинают разваливаться несейсмостойкие каменные дома, а при 12 баллах рушатся горы и поверхность прорезают трещины в десятки и сотни километров длиной.

27 сентября 2003 г. Мы возвращались из Монголии в Новосибирск с полевых работ. Наиболее сильный толчок с магнитудой 7.5, произошел в 11 ч 33 мин (время здесь и далее по Гринвичу, минус 7 часов от новосибирского времени). К первому камнепаду на дороге посередине между поселками Курай и Акташ подъехали через 15 мин после него, не заметив сотрясения. Лишь позднее вспоминали, что машину повело по дороге, как при спущившемся заднем колесе. Рассматривая камни, мы стали свидетелями второго, более слабого толчка (в 11 ч 58 мин). Оставшиеся 20 км до пос. Акташ более часа пробирались между каменными завалами. Поселок встретил нас темнотой. Освещались только объекты пограничной службы, оснащенные автономными генераторами. Люди покинули дома и толпились на улице. Ночью нас разбудили сильные и продолжительные толчки сильнейшего афтершока (в 18 ч 52 мин, М=7.0). Со стен и потолка деревянной гостиницы осыпалась штукатурка. Видимые разрушения в поселке ограничивались упавшими печными трубами, развалившимися печами и местами обрушившейся со стен штукатуркой, что соответствует сотрясению в 5 баллов. По дороге в Новосибирск камнепады наблюдались вплоть до пос. Белый Бом. Затем зона 5-балльных сотрясений осталась позади.

1 октября 2003 г. Мы вернулись на Алтай после третьего сильного толчка (М=6.9), происшедшего в 01ч 03 мин. Несмотря на меньшую магнитуду, в Акташе он ощущался значительно сильнее предыдущих, поскольку эпицентр располагался ближе. Третий толчок вызвал образование трещин отседания в земляном

полотне асфальтированной автодороги Бийск — Ташанта (Чуйский тракт), которые не наблюдались после первых толчков. Начинаясь они в районе пересечения тракта ручьем Менка (Менсу), к юго-востоку от Акташа их число увеличивается. Наряду с полным разрушением кирпичных печей и камнепадами трещины в местных условиях служат наиболее типичными индикаторами 7-балльной зоны. Сотрясения в поселке посеяли панику среди местных жителей и вызвали недоверие к официальным сообщениям, которые успели уверить, что дальнейшие толчки будут слабее. Люди отказывались заходить в дома и ночевали на улицах в парниках и палатках, или просто сидят у костров.

Постепенно обследуя территорию в юго-восточном направлении, мы вошли в зону максимальных



(9—10 баллов) сотрясений, расположенную на юго-западном краю Чуйской впадины, примерно в 6,5 км к юго-западу от пос. Бельтир. В самом же поселке сотрясения не превышали 8 баллов. Сотрясения менее 4 баллов видимых следов не оставляют, и они ощущаются только людьми и животными. Отдельные камнепады на скальных обрывах являются единственным геологическим эффектом 5-ти балльных сотрясений. 8-балльные — оставляют уже более значительные геологические следы. Обваливаются высокие откосы земляного полотна автодорог. Формируются полуметровые разрывы в рыхлых отложениях. Фонтаны грунтовых вод выбрасывают до 100 кубометров глинистого материала. При этом возникают значительные просадки поверхности с образованием озер. 9-10-ти балльные сотрясения поражают обилием и масштабами геолого-геоморфологических преобразований. Обвалы происходят практически во всех скальных выступах. В толщах многолетнемерзлых пород формируются оползни размером до

1000 м в поперечнике и объемом до 30 млн кубометров. Разрывы рыхлых отложений пойм и террас достигают 145 м в длину и 5 м — в ширину. Грунтовые воды выбрасывают до 1000 кубометров глинистого материала, образуются огромные зияющие жерла грязевых вулканов. Крупные валуны, лежащие на поверхности, подпрыгивают и смещаются по горизонтали до 1 м.

Зона сосредоточения крупных зияющих разрывов и структур смятия поверхностных отложений протягивается относительно узкой полосой шириной в 5 км к юго-востоку и более 10—15 км к северо-западу от крупнейшего сейсмооползня. Она пересекает долины Кыскайнора (Кускуннора), Талдуры и Чагана, дренирующие южный склон Северо-Чуйского и северо-восточный склон Южно-Чуйского хребтов, а также водоразделы между ними. Наиболее масштабные разрывы наблюдаются у водораздела Талдура-Кыскайнора.

Землетрясения 2003 г. подтвердили интерпретацию многочисленных линейных неэрозионных рвов,

оползней рыхлых толщ и обвалов скальных пород Юго-Восточного Алтая как сейсмогенных и подтвердили прогноз высокой сейсмической опасности в этом регионе. Мы картировали зоны сотрясений различной интенсивности, относящиеся к трем основным толчкам 27 сентября и 1 октября. Они сливаются, образуя вытянутые в северо-западном направлении овалы. Область максимальных сотрясений (равных или более 9 баллов) обнаружена только для первого землетрясения. Второй толчок, практически совпадающий с первым, представляет собой типичный афтершок. Третий же, скорее всего, относится к самостоятельному землетрясению с зоной максимальных сотрясений в районе горного узла Биш-Иирду (Северо-Чуйский хребет), труднодоступного в момент проведения работ из-за выпавшего снега. Изучение зон сотрясений разной силы показало, что в скальных породах колебания затухают быстрее, чем в толщах рыхлых водоносных отложений, заполняющих межгорные Чуйскую и

Курайскую впадины, в которых следы землетрясений прослеживаются на существенно большем удалении от эпицентра.

Наиболее интересна для геологов, конечно, зона 9-10-балльных сотрясений. Ее основные признаки — крупные поверхностные сейсмогенные разрывы и сейсмогравитационные разрывы и оползания устойчивых задернованных склонов. Сейсмогенные разрывы представлены трещинами сдвига, сопряженными с типичными граблями растяжения, и связаны с подвижками по сейсмогенерирующему разрыву. Учитывая их косую ориентировку к направлению линии новейшего разлома и раздвиговый тип, можно предположить правосдвиговый механизм главной подвижки и оперяющий характер большинства наблюдаемых нарушений. Они тяготеют к уплощенным элементам рельефа — днищам долин и водораздельным плато, покрытым мощными чехлами рыхлых отложений. Сейсмогравитационные разрывы всегда формируются вдоль склонов и связаны с неравномерным сползанием чехла рыхлых склоновых отложений в результате сейсмических сотрясений. Полевое изучение крупнейшего блокового оползня в 9—10-балльной зоне показало, что оползни такого масштаба в многолетнемерзлых породах развиваются только в результате сейсмических толчков. Прямо на наших глазах происходила деградация мерзлоты в блоках и преобразование блокового оползня в оползень-поток, идентификация которого как сейсмогенного без знания истории образования практически невозможна.

Следует отметить, что недавние сейсмические события находятся на пределе чувствительности сейсмогеологического метода. Через несколько лет все деформации, кроме образовавшихся в 9—10-балльной зоне, исчезнут. Главный сейсморазрыв проявился на поверхности в виде систем зияющих трещин и валов выпирания, поэтому характер смещения по нему может быть выявлен прямыми геологическими наблюдениями. Разрывы же вне 9-ти балльной зоны являются вторичными, поскольку произошли вследствие растяжения в ходе гидроударов и гравитационных подвижек. Они приурочены к склонам и обводненным участкам.

Отсутствие человеческих жертв в ходе последних землетрясений объясняется несколькими причинами. Это и малочисленность населения в районе, и колоссальная сейсмостойкость небольших рубленых из лиственницы домов. (Мы видели такой дом без каких-либо разрушений в самом центре 9—10-ти балльной зоны, в 700 м от сейсмооползня.) И просто везение: никто не погиб в зимниках и под камнепадами, оползнем или в раскрывшихся трещинах.

Происшедшие землетрясения можно рассматривать, с одной стороны, как грозное предупреждение, которое должно быть учтено при дальнейшем освоении территории, а с другой — как настоящий подарок сейсмологам и сейсмогеологам, получившим бесценную научную информацию. Анализ этих данных не только позволит уточнить районирование Алтая по степени сейсмоопасности, но и даст возможность глубже понять процессы новейшей внутриконтинентальной тектонической активизации и горообразования, одним из следствий которых становятся сейсмические события.

И.Новиков, Е.Высоцкий, А.Агатов, А.Гибшер,
Институт геологии СО РАН.

На снимках:

— Грязевые вулканы («грифоны») в пойме Чуи в диаметре не превышают 1,5 м.
— Громадный оползень образовался в 6,5 км от поселка Бельтир. Высота лиственниц 10—15 м.

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

Астрофизик

У астрофизиков есть проверенный временем прием: накрыть большим пальцем вытянутой руки солнечный диск и, если вокруг пальца не будет ореола, а небо во все стороны ровного голубого цвета, то условия для изучения светила идеальны. Или, как говорят наблюдатели, Солнце корональное. С этим нехитрым приемом в Институте солнечно-земной физики СО РАН связана давнишняя легенда. Да и не легенда вовсе, а факт институтской истории, но звучит красиво, как легенда.

В то время, в начале шестидесятых, молодой институт, а назывался он тогда Сибирским институтом земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн (СИБИЗМИР), только становился на ноги, искал свое место под Солнцем. Было много первоочередных задач, связанных, в частности, и со строительством экспериментальных баз, обсерваторий, полигонов. Без них невозможно решение задач, возложенных на молодой коллектив. А задачи носили характер планетарный. Требовался человек, способный возглавить новорожденную сибирскую астрофизику. И Геннадий Яковлевич Смольков, один из организаторов СИБИЗМИРа, такого человека нашел. Доктор физ.-мат. наук Владимир Евгеньевич Степанов работал в Крымской астрофизической обсерватории АН СССР и по праву считался ближайшим соратником ее директора чл.-корр. АН СССР А.Б.Северного.

Найти-то Смольков нашел, а дальше надо приглашать. Но приглашать надо из Крыма(!) в Сибирь. Ученому с именем не до романтики первопроходцев, коими были, без сомнения, сотрудники нового института. Что мог предложить Геннадий Яковлевич астрофизику с мировой известностью и с должностью в знаменитой обсерватории? Да вот, разве что безбрежную самостоятельность в реализации своих идей, возможность начать с чистого листа в компании молодых, напористых энтузиастов большое дело, осуществить мечту любого настоящего ученого — создать свою научную школу.

Потратив массу сил и времени, упорный смольков так уговорил Владимира Евгеньевича приехать и хотя бы посмотреть будущий полигон науки, солнечную обсерваторию, которую еще только предстояло построить в горах Восточного Саяна на высоте 2000 метров.

А вот и легенда, Та самая, давнишняя. Вышел доктор Степанов из автомобиля и, задохнувшись хрустальным горным воздухом, оглядел альпийский пейзаж. Что и говорить — красота. Но сама обсерватория, правда, еще и из фундаментов не вышла... И вдруг, прищурившись, накрыл Солнце большим пальцем. Астрофизик от Бога, он сразу понял, куда попал, мгновенно оценил возможности будущей обсерватории на Часовых сопках. За спиной напряженно ждал Смольков. Повернувшись к нему, Владимир Евгеньевич чуть улыбнулся и сказал: «Я ваш...» Так институт обрел своего нового директора.

Родился Владимир Евгеньевич Степанов 14 декабря 1913 года в Донбассе. Учился, трудовая биография началась в литейном цехе завода. Там же, окончив рабфак, поступил в Днепропетровский горный институт. Но школьное увлечение астрономией заставило его, после двух лет учебы, пересмотреть свои жизненные ориентиры. В 1933 году Владимир Степанов принимает решение о переходе в Московский государственный университет. Успешно пройдя учебу, он в 1937 году направляется на работу в Ташкентскую обсерваторию, где с головой погружается в солнечную тематику, увлекается идеей спектроскопии солнечных пятен. Вскоре научную деятельность пришлось на время отставить. В марте молодого ученого призывают в армию.

После 22 июня 1941 года преподаватель Томского артиллерийского училища лейтенант Степанов, как и все порядочные люди, просится на фронт. В январе 1942 года его рапорт был удовлетворен. С этого момента и до победного мая 1945 года молодой офицер воюет в составе артиллерийского полка. В страшных боях прошел половину Европы. Грудь украсили ордена Отечественной войны и Красной Звезды, медали. На теле — шрам от тяжелого ранения. Фронт подарил встречу с будущей женой. Победу майор Степанов встретил в должности начальника штаба артополка. Завидная карьера для человека, не имевшего специального военного образования. На предложения командования остаться в кадрах, ответил отказом. Ждала и манила к себе отставленная на несколько лет наука.

Нагонять упущенные годы майор запаса начал в обсерватории Львовского университета в 1946 году и уже через два года, вместе с сотрудниками, сооружает вертикальный солнечный телескоп со сферическим

зеркалом. Ученые оснастили телескоп кварцевым спектрографом двойного прохождения, который обеспечивал высокое спектральное разрешение при довольно небольших размерах самого инструмента. И это было новое слово.

В 1949 году В.Степанов успешно защищает кандидатскую диссертацию «Об электромагнитной природе солнечных пятен». Научные результаты, положенные в основу этой работы, и ныне вызывают интерес. Спустя четыре года способного ученого приглашают преподавать в родном МГУ. Ведя на мехмате курс астрономии, он занимается исследовательской деятельностью в ГАИШ, где делает исключительно важную работу по учету поправок на рассеянный свет и замывание при спектрометрии пятен.

В 1955 году быстро набирающего научный авторитет астрофизика приглашают на работу в Крымскую астрофизическую обсерваторию АН СССР. Приглашение совпало с вводом в эксплуатацию башенного солнечного телескопа и фотоэлектрического магнитографа, а Владимир Евгеньевич уже тогда считался не только крупным теоретиком. Коллеги высоко оценивали его практические навыки. Мало кто из технического персонала мог так быстро и точно настроить инструмент, провести наблюдения, как это делал Степанов. Более того, при вводе в строй новых инструментов он всегда разрабатывал методику наблюдений, которая учитывала массу искажений и ошибок, возникающих по разным причинам и, в том числе, из-за несовершенства приборов. По результатам работы в обсерватории Владимир Евгеньевич защищает в 1961 году докторскую диссертацию, а серия его работ по теории образования линий поглощения в магнитном поле стала широко известной и цитируется до сих пор.

В 1962 году, как говорилось выше, Степанов переезжает в Иркутск, где начинается самый длительный период его научной биографии. Он сходу включается в самое важное на тот период дело, в строительство обсерватории. Рядом со строителями азартно трудились молодые ученые, вчерашние выпускники вузов. То была первая, теперь уже легендарная волна астрофизиков, которые волею судеб начинали постигать фундамент науки со строительства фундамента под первый телескоп. Сам научный руководитель не только участвовал в разработке проекта переноса обсерватории, но когда было надо, брал в руки лопату, топор, умело строгал рубанком доски. «Его пример был заразителен. Когда такой ученый рядом с тобой машет топором... Это был наглядный урок. Я помню его до сих пор. Подобное стало традицией на обсерватории. Мы не ждем, что за нас сделают дело, которое можем сделать сами. Если надо — берем в руки инструмент, а остальное как в молодости», — вспоминает ученик Степанова чл.-корр. РАН Виктор Григорьев, который вместе со своим другом, Валерием Скомоновским, в 1961 году предпочел аспирантуру Казанского университета вечную мерзлоту Часовых сопкок. И вряд ли они жалеют, что на первых порах тратили больше физической энергии, нежели умственной.

Но Степанов не был бы Степановым, если бы позволял своим ученикам только кувалдами да топорами размахивать. Каждый вечер все собирались к нему на семинар. Из Крыма Владимир Евгеньевич привез вороха записей магнитных полей Солнца и много других интересных материалов. Было чем размять извилины, до того, как появились данные собственных наблюдений. Так начинало



складываться то, что позднее будет называться Сибирской школой астрофизики, а ее воспитанники с гордостью будут именоваться учениками Степанова.

В ящиках, доставленных на гору, уже лежал горизонтальный солнечный телескоп АЦУ-5. И для Степанова это не просто уникальные зеркала и точная оптика в оправе. Нет, всякий новый инструмент это, прежде всего, пропуск в мир новых возможностей. А именно за этим и приехал он из ласкового Крыма в суровую Сибирь. «Мы должны начать наблюдения как можно раньше», — говорит Владимир Евгеньевич, и уже в январе 1964 года, не дожидаясь окончания капитального строительства, в деревянном временном павильоне учитель с учениками начинают первые в Сибири регулярные наблюдения магнитных полей солнечных пятен. Вечерние семинары не прошли впустую, и обсерватория стремительно входит во внутрисоюзную служебную программу магнитных полей солнечных пятен. А Степанов продолжает развивать научную базу института, учит молодых тонкостям профессии и лично сам занимается отладкой механизмов, юстировкой оптики. Орудуя отверткой, добродушно ворчал: «Кто у кого работает лаборантом? — Я у вас работаю лаборантом».

В 1966 году, спустя всего два года с момента начала наблюдений, на симпозиуме МАС во Флоренции В.Е.Степанов делает доклад о новых инструментах СИБИЗМИР и, главное, приводит результаты наблюдений, подтверждающие высокий уровень отечественной науки. А еще, через два года, Общее годовичное собрание АН СССР избирает Владимира Евгеньевича членом-корреспондентом АН СССР. И по заслугам!

Основные научные работы, выполненные Степановым в Иркутске, относятся к измерениям общего магнитного поля Солнца, полей активных областей на разных уровнях атмосферы. Работа по дифференциальному вращению солнечной короны и определению ее физических параметров стоит особой главой его сибирских исследований, как, впрочем, и работа по зональным течениям в короне. К сожалению, многие его идеи до сих пор не реализованы. Тому есть разные причины. Но, и это факт: успешно работает и развивается Саянская Солнечная обсерватория, сверкает над Байкалом зеркало Большого Солнечного вакуумного телескопа, в урочище Бадары стучит электронное сердце уникального Сибирского Солнечного радиотелескопа.

С 1965 по 1979 годы Владимир Евгеньевич

Степанов руководил институтом. С 1972 по 1977 годы возглавлял Президиум Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР. Все эти годы его усилия были направлены на совершенствование экспериментальной базы института. Не всегда его очевидные идеи встречали понимание у руководства Сибирского отделения, и тогда в нем, наверно, просыпался артиллерийский майор... В моей памяти жив замечательный, во всех отношениях, случай. В июле 1982 года, когда Степанов уже не являлся директором, в Иркутск прибыли с визитом академики В.А.Коптюг и А.А.Трофимук. Андрей Алексеевич как раз и был тем человеком, который активно, мягко говоря, не хотел понимать Степанова. Гости устроили вертолетную экскурсию на Саянскую Солнечную обсерваторию и на радиоастрономическую обсерваторию в урочище Бадары. Мне трудно подобрать слово, которое наиболее точно передало бы впечатление, отразившееся на лицах академиков и их свиты. В голове так и вертится не очень литературное — «обалдели», прошу прощения. И не одна только техническая мощь произвела на них впечатление, скорее высочайшая квалификация и компетентность всех, без исключения, сотрудников института. Не важно кому задавали академический вопрос. Будь то завлаб или лаборант — они получали четкий ответ профессионала. А нам-то что удивляться? Мы тихо радуемся — Степановская школа. И великий Трофимук, ученый и гражданин, сумел оценить величие Степановских свершений, что, безусловно, делает честь Андрею Алексеевичу. На обеде патриарх произнес речь во славу Владимира Евгеньевича, поругал себя и М.А.Лаврентьева за прошлое непонимание и выпил за то, чтобы в Отделении было побольше таких, как Степанов, пусть и не очень удобных для руководства.

Случайно или нет, но конференция посвященная 90-летию В.Е.Степанова, открылась 25 августа, в день, когда ученый ушел из жизни. Семнадцать лет нет его с нами. Но вращается на далекой орбите малая планета № 3493 с именем «Stepanov», из выпускников вузов, азартно долбивших ломами вечную мерзлоту Часовых сопкок, выросло целое созвездие кандидатов и докторов наук. В институте, которым он руководил, два члена Академии. Сын Александр — директор знаменитой ГАО в Пулковском.

Учитель был бы горд...

Владимир Короткоручко.
Фото автора.

ФАКТЫ. СОБЫТИЯ. ДАТЫ



К десятилетию воссоздания Российской академии ракетных и артиллерийских наук

5 декабря 2003 года состоялось общее собрание Российской академии ракетных и артиллерийских наук (РАРАН) на котором отмечалось десятилетие воссоздания Российской академии ракетных и артиллерийских наук. Прошли выборы новых членов Академии. Членом-корреспондентом РАРАН избран ученый из Новосибирска — заместитель директора Института гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН, доктор технических наук Геннадий Анатольевич Швецов.



Наш корреспондент встретился с Г.А. Швецовым. — **Геннадий Анатольевич, поздравляю вас с избранием в члены Академии. Читатели нашей газеты, я полагаю, не слишком много знают об Академии артиллерийских наук и о РАРАН. Не могли бы вы подробнее познакомить нас с ней.**

— Академия артиллерийских наук (ААН), правопреемником и продолжателем традиций которой является нынешняя Российская академия ракетных и артиллерийских наук (РАРАН) была создана в 1946 году постановлением правительства.

Определялись конкретные цели создания ААН, каковыми являлись дальнейшее развитие артиллерийского дела и особенно новой артиллерийской техники, а также создание единого центра артиллерийской науки, имеющего свою теоретическую и экспериментальную базу при Министерстве вооруженных сил СССР. В числе задач ААН были также организация и проведение научных экспертиз по вопросам артиллерийского вооружения; подготовка научных кадров по отраслям науки и техники, связанным с артиллерией; написание исторических работ по артиллерийской теории, тактике, вооружению. В состав новой Академии было избрано 40 действительных членов и 46 членов-корреспондентов. В их числе ряд выдающихся ученых в области математики, физики, химии, теории стрельбы и артиллерийской техники, известные конструкторы артиллерийского вооружения. Возглавил Артиллерийскую академию генерал-лейтенант артиллерии Анатолий Аркадьевич Благоврадов, известный военный специалист, крупнейший ученый в области механики, машиноведения и артиллерийских

наук, действительный член Академии наук СССР. (В будущем — директор Института машиноведения АН СССР, которым он руководил более двадцати лет до последних лет своей жизни, и академик-секретарь Отделения технических наук АН СССР.) В состав Президиума ААН вошел и будущий Главный конструктор ракетной техники С.П. Королев.

Академия артиллерийских наук включала в себя более 30 научно-исследовательских учреждений. Научно-экспериментальную базу ААН составили ее научно-исследовательские институты, лаборатории и опытные предприятия.

ААН установила и поддерживала тесные научные связи с Академией наук СССР, с академиями наук союзных республик и с другими научно-исследовательскими учреждениями, издавала журналы, сборники, монографии. В 1948 году начал издаваться журнал «Известия Академии артиллерийских наук». Мне особенно приятно отметить, что первая работа по кумулятивным зарядам, опубликованная будущим основателем Сибирского отделения нашего Института гидродинамики академиком М.А. Лаврентьевым «Основы теории кумулятивных зарядов и их бронепробивного действия» была опубликована именно в этом журнале в 1948 году.

В 1953 году правительство признало целесообразным завершить работу Академии артиллерийских наук и передать ее исследовательские институты в подчинение командующих видами Вооруженных Сил и родов войск. Я не являюсь специалистом по истории ААН, но та информация, которой я располагаю, дает мне право утверждать, что ее деятельность и деятельность ее членов — ярких имен в отечественной и мировой науке, в истории нашей страны, в укреплении ее обороноспособности таких как А.Ф. Горюхов, И.И. Иванов, В.А. Алексеев, М.Ф. Васильев, И.П. Граве, В.Г. Грабин, Г.И. Покровский и многих других, часто при жизни безмянных секретноносителей, несомненно заслуживает нашей памяти написания о них статей и книг.

— **Как появилась РАРАН?**

— Возобновление деятельности Академии относится к 1993 году, когда ведущие ученые и создатели средств вооруженной борьбы, озабоченные состоянием оборонного комплекса страны, выступили с инициативой создания Академии, спо-

собной активизировать и координировать исследования и разработки по широкому кругу научных проблем в области развития и использования различных видов технических средств ведения войны, изучения возможностей применения новых физических принципов и передовых технологий в военных и мирных целях с целью обеспечения безопасности страны.

Указом Президента России в 1994 году в целях возрождения традиций российской военной науки и развития исследований в оборонном комплексе страны Академия была воссоздана.

Принятое сегодня название — Российская академия ракетных и артиллерийских наук — обосновано стремлением сохранить традиции отечественной военно-технической и военной науки и указывает на правопреемственность существовавшей ранее государственной Академии артиллерийских наук.

В соответствии с постановлением Правительства России РАРАН строит свою работу как «самоуправляемая научно-творческая организация в форме государственного учреждения».

Постановлением Правительства России (1995 г.) РАРАН приравнена к отраслевым академиям (Российской академии медицинских наук, Российской академии сельскохозяйственных наук и др.), определены принципы ее деятельности и численность, действительным членом и членом-корреспондентом установлены оклады. РАРАН является единственной государственной академией военной и технической направленности.

Действительными членами и членами-корреспондентами избираются ученые, конструкторы, военачальники, руководители производства, известные своими выдающимися достижениями в исследовании теоретических и прикладных проблем в науке, производстве и эксплуатации образцов вооружений и военной техники.

Состав ассоциированных членов Академии насчитывает большое количество научно-исследовательских организаций, научно-производственных объединений, конструкторских бюро, высших учебных заведений.

Важным фактором является объединение в рамках единой системы военных и невоенных организаций, принадлежащих к разным ведомствам и осуществляющих раз-

личные виды деятельности, что обеспечивает возможность проведения масштабных исследований на стыке научных дисциплин, организацию работ учреждений, отдельных ученых на независимой от ведомственной принадлежности основе.

Организационно РАРАН строится по территориально-отраслевому принципу. В отраслевую составляющую входят научные отделения, в территориальную структуру — региональные и научные центры.

Академия располагает также собственными научными центрами, институтами, представительствами, издательством.

В докладе президента РАРАН В.П. Киреева на Общем собрании РАРАН 2003 г. было отмечено, что основными направлениями деятельности Академии в прошедшие годы стали исследования, проводимые на стыках научных направлений, поиск нетрадиционных технических решений и прорывных технологий, определение путей унификации и стандартизации вооружения и военной техники, выявление приоритетов в развитии средств вооруженной борьбы на этапах краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного прогнозирования, а также другие актуальные направления исследований.

Участие в опытно-конструкторских работах заключается, в первую очередь, в создании высокоточного оружия, включая многоцелевые боевые системы, способные комплексно и в режиме реального времени выполнять задачи разведки, поражения, управления и обеспечения. Конкретные результаты получены учеными Академии в области создания «двойных» технологий и внедрения их в народное хозяйство. Важное место занимают исследования в области экономики, организации науки, подготовки научных кадров, реструктуризации оборонного комплекса.

С момента воссоздания Академии ее учеными изданы десятки монографий, подготовлено множество научных публикаций, зарегистрировано большое количество изобретений. Издаются сборники материалов научных конференций и Труды Академии. С 1993 года выпускается информационно-аналитический журнал «Вооружение, политика, конверсия» и приложение к нему — журнал «Бомбардир» и журнал «Защита и безопасность».

С ноября 2003 года возобновлено издание журнала «Известия РАРАН», призванного способствовать

развитию теоретических основ создания и эффективного применения отечественного вооружения, улучшению координации работ ведущих ученых и разработчиков систем вооружения, а также пропагандировать достижения в области ракетного, артиллерийского, стрелкового, зенитного и других видов вооружения.

Академией организовано большое количество научных конференций и семинаров в Москве, Санкт-Петербурге, Туле, Сарове, Новосибирске, а также в таких крупных научных и промышленных центрах Поволжья, Урала и Сибири, как Нижний Новгород, Волгоград, Ижевск, Пермь, Екатеринбург, Миасс, Нижний Тагил, Бийск, Томск и других.

В частности, в Новосибирске в 2003 году Институтом гидродинамики при поддержке Сибирского отделения РАН и РАРАН был организован крупный Международный семинар «Гидродинамика высоких плотностей энергии», приуроченный к 70-летию академика В.М. Титова. Ваша газета писала об этом семинаре. Он также был отмечен в докладе президента РАРАН.

— **Кто из известных ученых нашей страны, и в частности у СО РАН, является членами РАРАН?**

— Из ученых СО РАН действительным членом РАРАН избран академик В.М. Титов. Ваш покорный слуга является вторым сотрудником СО РАН, избранным в РАРАН — членом-корреспондентом РАРАН. Других там пока нет.

В РАРАН активно работают действительные члены РАН академики Б.В. Бункин, В.П. Ефремов, А.М. Липанов, С.С. Григорян, В.Л. Садовничий, Р.Н. Ильяев, В.Н. Михайлов, Е.А. Федосеев, А.Г. Шипунов и др., члены-корреспонденты РАН — С.П. Непобедимый, А.Ф. Кокошин, К.Н. Шамшев и другие.

Естественно в РАРАН широко представлены главные конструкторы и ведущие ученые оборонных министерств.

— **Можно надеяться, что ряды РАРАН будут пополняться сотрудниками СО РАН?**

— Я думаю, да. В Сибирском отделении много первоклассных специалистов по баллистике, по порохам и ВВ, системам управления и др. Более тесное сотрудничество с РАРАН и отраслевыми организациями, думаю, будет только на пользу Сибирскому отделению. Точнее — на пользу Российской науке и нашей стране.

Фото Г.Малышева

Итоги Всероссийских олимпиад по геологическим наукам

В Томском политехническом университете подвели итоги Всероссийских олимпиад по геологическим наукам, прикладной геологии, технологиям, технике разведки и разработке месторождений полезных ископаемых (МПИ), геоэкологии.

Для Томска и Томского политехнического университета они оказались весьма радужными. Так в командном первенстве ТПУ занял первые места в 5 из 7 олимпиад, а в двух остальных — вторые. В личном зачете ТПУ также был на высоте, студентам политехнического, в основном представителям Института геологии и нефтегазового дела ТПУ (ИГНД), удалось победить в четырех олимпиадах. Достойную конкуренцию политехническому смогли составить всего два вуза. Самарский государственный технический университет дважды праздновал победу в личном зачете и один раз — в командном. Томский государственный университет выиграл одну олимпиаду как в личном, так и в командном зачете. Кроме того, в отдельных видах неплохо проявили себя представители Московского государственного геолого-разведочного университета, Иркутского



технического университета, Уфимского государственного нефтяного технического университета.

Все победители, как в индивидуальном, так и в командном первенстве в торжествен-



ной обстановке были награждены дипломами I, II и III степеней Министерства образования РФ, денежными премиями и призами.

Олимпиады были проведены в соответствии с приказом Министерства образования

РФ. Для этой цели ТПУ в виде гранта было выделено 280 тысяч рублей. В общей сложности, в олимпиадах приняли участие 81 студент в личном первенстве и 26 команд из 16 вузов России.

Стоит отметить, что нынешний успех ТПУ не случаен. Большинство победителей оказались студентами Института геологии и нефтегазового дела. Отметив в 2001 г. свое 100-летие, сегодня институт представляет собой крупный учебный (более 2200 студентов) и научный центр в области геологии и нефтегазодобычи, включающий в себя 7 кафедр, 3 научно-производственных центра. В институте работает более 100 преподавателей, среди которых — 17 докторов и 64 кандидата наук. Институт ведет подготовку кандидатов и докторов наук по 11 научным специальностям.

Пресс-центр ТПУ.

Итоги международного конгресса

«Математика в XXI веке. Роль механико-математического факультета НГУ в науке, образовании и бизнесе»

Международный конгресс «Математика в XXI веке. Роль механико-математического факультета НГУ в науке, образовании и бизнесе» проходил с 25 по 28 июня 2003 г. в новосибирском Академгородке. В первый день непосредственно перед открытием Конгресса состоялось возложение цветов к памятнику выдающемуся ученому, основателю Сибирского отделения АН СССР и первому председателю Отделения академику Михаилу Алексеевичу Лаврентьеву.

Приветствие к участникам конгресса направил президент Российской академии наук. В нем говорилось:

Дорогие участники Международного конгресса «Математика в XXI веке. Роль механико-математического факультета НГУ в науке, образовании и бизнесе»! Желаю вам успехов в обсуждении проблем математики и математического образования и их роли в становлении Новой России.

Механико-математический факультет Новосибирского государственного университета широко известен в России и мире своими выдающимися выпускниками, успешно работающими в науке, образовании и других сферах деятельности. ММФ НГУ является кузницей кадров для академической науки, его выпускники стали лидерами в различных направлениях математики и информатики. Всемирную известность имеют научные школы и коллективы ММФ и СО РАН, которые воспитывают новые поколения талантливых молодых ученых.

В становление и развитие Новосибирского государственного университета и его механико-математического факультета внесли выдающийся вклад академики М.А. Лаврентьев, С.Л. Соболев, И.Н. Веква, А.И. Мальцев, Н.Н. Яненко, Л.В. Канторович, А.Д. Александров, А.С. Алексеев, А.А. Боровков, С.К. Годунов, Ю.Л. Ершов, Г.И. Марчук, В.Н. Моисеичев, Л.В. Овсянников, Ю.Г. Решетняк, Ю.И. Шокин и многие другие члены академии. Ряд выпускников ММФ НГУ стали действительными членами и членами-корреспондентами Российской академии наук, продолжают славные математические традиции Сибирского отделения.

Желаю выпускникам механико-математического факультета НГУ и всем участникам Конгресса новых ярких успехов в науке, молодых талантливых учеников и успехов в подготовке специалистов для новых современных наукоемких сфер экономики России.

Академик Ю.С.Осипов

Важность математики и ее приложений в науке, математиков и всего математического сообщества в развитии и становлении Сибирского отделения РАН была ярко показана в выступлении председателя Отделения академика Н.Добрецова.

С приветствием к участникам конгресса обратились вице-губернатор Новосибирской области Д.Верховод (выпускник ММФ), ректор НГУ член-корр. РАН Н.Диканский, мэр Новокузнецка Кольцов Н.Красников (выпускник ММФ) и другие официальные лица.

Торжественная часть завершилась вручением «красных» дипломов выпускникам магистратуры ММФ, а также дипломов с отличием тем, кто получил квалификацию «специалист».

Первым был доклад директора Института математики имени С.Л. Соболева СО РАН академика Ю.Ершова (декана и выпускника ММФ) «Культурная миссия Математики». Юрий Леонидович напомнил присутствующим, что президент РФ В.Путин в одном из своих недавних выступлений сказал, что для нашей страны достижения в сфере культуры важны не менее, чем достижения в сфере экономики. Потом докладчик дал определение понятия «культура» как «реализованные духовные потребности человека». После некоторых рассуждений на тему того, что можно понимать под понятием «духовный», был сформулирован вывод, что занятию фундаментальной наукой есть одна из важнейших духовных потребностей человека. А следовательно, если ученого спрашивают, зачем он занимается наукой, то вовсе не обязательно говорить о прикладном значении, о возможности получения полезных результатов для народного хозяйства, ибо занятию наукой ценны сами по себе, и социальный статус человека, добившегося успехов в науке, ничуть не ниже социального статуса человека, добившегося успеха, например, в искусстве или бизнесе.

Следующим шел доклад директора Института вычислительных технологий СО РАН академика Ю.Шокина (выпускника ММФ) «Информационные ресурсы в научно-образовательной среде». Было обстоятельно рассказано о современном состоянии и текущем положении дел с обеспечением возможностей информационного обмена в научной среде и о том, чего можно достичь в этой области с применением современных телекоммуникационных технологий.

Участники заслушали доклад академика Л.Овсянникова (декана ММФ) «Симметрия в механике». В докладе было дано определение

симметрии и рассказано о том, какие глубокие результаты позволяет получить применение симметрии и инвариантов в газовой динамике. После доклада состоялось интересное обсуждение с участием представителей разных направлений математики.

Первый заместитель министра науки и высшей школы Республики Саха (Якутия) профессор И.Егоров (выпускник ММФ) выступил с докладом «О роли ММФ НГУ в развитии математического образования в республике Саха (Якутия)». Если начало высшей математике в Якутии было положено в 1950-х годах выпускниками Ленинградского университета, то с 1980-х Якутия начала ориентироваться на Новосибирский государственный университет. В 1990-х годах на территории Республики Саха была реализована модель подготовки математических кадров, которая до этого использовалась Новосибирским государственным университетом в масштабах всей азиатской части СССР, результатом чего явился высокий рост качества высшего образования в Республике. В докладе приводилось много цифр и фактов. Большое впечатление на присутствующих произвела информация о том, что на образование в той или иной форме в Республике Саха (Якутия) в настоящее время тратится порядка 20 процентов республиканского бюджета.

Затем перед участниками конгресса выступил ректор Сибирского государственного университета путей сообщения академик МАН ВШ профессор К.Комаров (выпускник ММФ) с докладом на тему «Математика и инженерное образование в XXI веке». Из этого весьма впечатляющего доклада следовало, что в подготовке современных инженеров математическая подготовка играет и должна по-прежнему играть существенную роль.

Завершил первый день работы Конгресса доклад действующего декана механико-математического факультета Новосибирского государственного университета чл.-корр. РАН С.Гончарова «Механико-математический факультет НГУ: итоги и перспективы». В докладе рассказывалось о современной структуре факультета, приводилась статистика за последние годы, планы на будущее.

Заседания второго дня проходили в Новосибирском государственном университете, в аудитории имени академика А.И. Мальцева, что способствовало увеличению числа присутствующих на заседаниях студентов. День начался с докладов на философские темы. Первый доклад прочитал директор Института философии и права СО РАН профессор В.Целищев — «Натурализм в философии». Этот доклад вызвал интерес к проблемам оснований математики и ее значимости в современном мире.

После доклада профессора Б.Рогозина (декана ММФ) «Тотальность (всеобщность) логического — вера НАШЕГО времени» развернулась настолько бурная дискуссия и накал в зале достиг такого предела, что председатель был вынужден объявить перерыв, чтобы участники смогли немного успокоиться.

После перерыва директор Института систем информатики имени А.П. Ершова СО РАН профессор А.Марчук прочитал доклад на тему «Академгородок как мировой научный центр. Фрагменты событий и наблюдений». Доклад был богат иллюстрирован архивными материалами, для демонстрации которых использовались современные технические средства. Неудивительно, что он вызвал большой интерес.

Последним в этот день был доклад директора Специализированного учебно-научного центра НГУ член-корр. РАО А.Никитина (выпускника ММФ) на тему «Математика и развитие образования». На большом историческом материале докладчик показал, что во все эпохи — от античной до современной — математическое образование было важнейшим разделом общего образования: так, например, знаменитые «семь свободных искусств» включали в себя грамматику, риторику и диалектику (логику), а также «высшие искусства»: арифметику, геометрию, астрономию и музыку (точнее теорию музыки). Таким образом, на протяжении многих веков при обучении сначала обучали логическому мышлению и умению излагать свои мысли, затем дисциплинам имеющим непосредственное отношение к математике, и только после этого изучались другие дисциплины: медицина, юриспруденция и т.д.

В этот день открылся дискуссионный круглый стол «Математическое образование в школе и вузе». Обсуждались проблемы образования в школе и вузах, в том числе введение Единого государственного экзамена и Государственных индивидуальных финансовых обязательств.

В числе других обсуждались также вопросы: — цели и задачи школьного математического образования; — какие знания, умения и навыки должны оставаться у учеников после изучения школьного курса математики? — какие разделы математики следует включить в школьную программу в 21 веке? — современные требования к подготовке учителей математики; — какая математика нужна в вузах для подготовки специалистов?

— требования, предъявляемые современными условиями развития России, к выпускникам ММФ НГУ и т.д.

Одним из интересных тезисов, прозвучавших на этом столе был: «Каждый вуз должен сам определять, откуда и каких студентов он набирает». Несколько часов дискуссии оказались очень плодотворными; в заключение всем участникам было предложено развить высказанным ими мнения до цельных документов и предоставить получившиеся материалы в распоряжение оргкомитета, или представить в виде статей в журнал «Вестник НГУ», серию «Педагогика», или, по крайней мере, продолжить дискуссию на интернет-форуме по математике.

Заседания третьего дня так же проходили в Новосибирском государственном университете, в аудитории имени академика А.И. Мальцева.

Первым выступил чл.-корр. РАН Н.Колчанов с докладом «Системная компьютерная биология: от генов к геномным сетям», подготовленным на основе исследований по интеграционному проекту СО РАН, проводимых совместно с чл.-корр. РАН С.Гончаровым. Доклад вызвал огромный интерес у присутствующих, так как в последние годы интенсивно развиваются работы на стыке математики и биологии. В свою очередь Н.Колчанов поблагодарил Конгресс за то, что его, биолога, пригласили выступить перед математиками, и рассказал о совместной работе биологов и математиков.

Следующим был доклад «Математическое моделирование общей циркуляции атмосферы и океана», авторами которого являлись академики Г.Марчук, академик В.Дымников и чл.-корр. В.Лысков (выпускник ММФ). После доклада последовали разные вопросы, начиная от шуточных (почему столь мощные математические модели не помогли нашим синоптикам предсказать вчерашний дождь с градом?) и заканчивая глобальными (про озоновые дыры: по мнению чл.-корр. В.Лыскова их образование вызвано естественными причинами, а истерия с заменой холодильников была искусственно раздута).

После перерыва чл.-корр. РАН В.Шайдуков (выпускник ММФ) выступил с докладом на тему «О некоторых тенденциях научного взаимодействия». Он рассказывал о концепциях взаимодействия науки и производства, созданных в 1930-х годах, о видоизменениях этих концепций в последующие десятилетия, и о современном взгляде на положение вещей. Во второй части доклада были показаны конкретные примеры применения современной концепции связи науки и производства в реализации различных проектов на территории Красноярского края. Доклад вызвал такой интерес у присутствующих, что в течение остального дня в частных обсуждениях каких-либо проблем можно было услышать термины, использованные в докладе («отчуждаемое знание» и т.п.).

Последним в этот день был доклад профессора университета Оклахомы Б.Апанасова (выпускника ММФ) «Геометрические структуры на многообразиях». Прибывший на конгресс из США докладчик рассказывал о гипотезе Пуанкаре и связанном с нею круге вопросов.

В четвертый день параллельно проходили два дискуссионных круглых стола.

В аудитории имени Мальцева проходил дискуссионный круглый стол «История и перспективы развития математики в Академгородке». Заседание естественным образом поделилось на две части: в первой половине докладчики рассказывали о развитии математики в Академгородке, во второй — о развитии ММФ НГУ. Среди выступавших были академики А.Алексеев, Ю.Ершов, Л.Овсянников, Ю.Решетняк, чл.-корр. РАН Б.Аннин и др. Они рассказывали о событиях, свидетелями и участниками которых они были лично, о том, что еще нигде не написано, в том числе: — о первых председателях Сибирского отделения Академии наук и их вкладе в развитие математики и ММФ НГУ; — о становлении математических научных школ в Сибирском отделении; — об истории механико-математического факультета НГУ; — о том, как они сами пришли к занятиям математикой и т.д.

Дискуссионный круглый стол «Бизнес, управление и математика». Рассматривались и обсуждались следующие вопросы: — власть математики и математики во власти; — математическое моделирование в бизнесе; — современное обучение на ММФ как способ адаптации в бизнесе; — математическое мышление и управление; — числа не осязаются, деньги не пахнут? — обучение на ММФ как конкурентное преимущество в жизни; — XXI век — век виртуальной науки, виртуальной жизни, виртуального бизнеса и т.д.

По итогам круглого стола был сделан вывод о том, что приход математиков в бизнес и в государственные структуры — процесс отнюдь не случайный.

Пленарное заседание в заключительный день проходило в аудитории им. академика Г.И. Будкера НГУ.

На этом заседании были подведены частные итоги Конгресса и принято ОБРАЩЕНИЕ участников Международного конгресса к

Президенту России, к Правительству России, к Совету Федерации и Государственной Думе Федерального собрания РФ.

В Обращении говорилось:

«Фундаментальная наука является общечеловеческой ценностью и составляет одно из главных богатств человеческой цивилизации. Общепризнанные в мире достижения Российской фундаментальной науки, в том числе математики, являются одним из главных признаков высокого развития нашего государства.

Уровень развития науки и число высокообразованных специалистов, способных порождать инновационные идеи и материализовать их в виде технологий, становится мерой потенциала конкурентоспособности национальной экономики. Современные тенденции развития мирового сообщества связаны с увеличением роли наукоемких производств и технологий, в особенности информационных.

Повышение качества, широты и фундаментальности среднего и высшего образования становится стратегической задачей сохранения экономического и государственного суверенитета и национальной безопасности. Решающую роль в этой проблеме играет подготовка кадров для фундаментальной науки.

Планируемые в Правительстве РФ меры по реорганизации Российской Академии Наук и модернизации образования в России вызывают у участников Конгресса глубокую озабоченность. В ряде государственных структур отсутствует ясное понимание важности роли фундаментальной науки и путей формирования для нее нового поколения ученых.

Мы обращаемся к Президенту Российской Федерации, к Председателю Правительства Российской Федерации, к Председателю Совета Федерации Федерального Собрания РФ и к Председателю Государственной Думы Федерального Собрания РФ с предложением о выработке обоснованной национальной стратегии развития науки и образования и надеемся, что руководство страны ответственно отнесется к стратегически важным проблемам развития России в 21 веке».

На этом пленарное заседание закончилось и затем участники разошлись по секциям и дискуссионным круглым столам. Параллельно работало сразу три дискуссионных круглых стола и секции.

Секция и круглый стол «Чистая математика и смежные философские проблемы». Тон работе секции задали пленарные доклады академиков Ю.Ершова и Л.Овсянникова, профессора В.Целищева. Весьма интересной была возникшая дискуссия.

Секция и круглый стол «Математика в естествознании и экономике». Состоялись доклады и обсуждения следующих вопросов: — о вреде излишней точности (излишняя точность может приводить к неустойчивым алгоритмам); — о развитии идей Римана; — о некоторых приложениях математики к работе с финансами; — о нестационарных задачах, порождающих нетривиальные обратные связи.

Секция «Математика и информационные технологии» и круглый стол «Математика и информационные технологии». Из работы этой секции и круглого стола можно выделить два вопроса, которые особенно вызвали дискуссию: — являются ли математика и информатика гуманитарными науками? — математика и информатика, как науки, близкие к гуманитарным, являются неизбежным атрибутом национального образования.

Вместе с окончанием работы дискуссионных круглых столов и секций завершился свою работу и Конгресс. В рамках пленарных докладов ведущих ученых на Конгрессе и во время секционных заседаний и дискуссионных круглых столов были обсуждены проблемы соотношения математики и культуры, современного информационного века и его математической составляющей, проблемы классической математики и ее приложений в области изучения океана и атмосферы, современной генетики, проблемы развития российского софтового бизнеса и его взаимодействие с академической наукой и университетами, проблемы математического образования начиная со школьного и различных направлений высшего образования.

В рамках Конгресса была организована и интересная культурная программа: концерт клуба ММФ НГУ «Конторы Братьев Дивановых», футбольный матч команды выпускников ММФ 1977 года и сборной выпускников ММФ всех лет.

В заключение хотелось бы отметить большую помощь в организации Конгресса ФКЦП «Интеграция науки и высшего образования России», фонда «Центр стратегических разработок «Сибирь», выпускников НГУ разных лет. Всем им выражаем искреннюю благодарность. Особая благодарность за финансовую поддержку Конгресса — Новосибирскому филиалу ЗАО КБ «СИБКОНТАКТ», ЗАО «Труд», ООО «Трансэкст», ЗАО «НОВИНТЕХ: компьютеры и сети».

Ю.Ершов, С.Гончаров, А.Никитин (выпускники НГУ разных лет).

КНИЖНЫЕ НОВИНКИ

С компьютером по-китайски

В издательстве НГУ вышло методическое пособие по использованию компьютерной лексики на китайском языке «С компьютером по-китайски» (составитель — старший преподаватель кафедры востоковедения НГУ Юй Сухуа).

В течение последнего десятилетия компьютеризация охватила практически все сферы деятельности человека. Дополнительным толчком к этому послужило широкое распространение сети интернет, которая сделала простым и удобным доступ к самой разнообразной информации.

Но наряду с удобством хранения, обработки и передачи информации, компьютеризации присущ и ряд проблем. Одна из главных сложностей порождена самим ходом развития компьютерных технологий, первоначально разрабатывавшихся преимущественно в англоязычных странах. Программное обеспечение и средства взаимодействия системы с пользователем, соответственно, также были ориентированы в первую очередь на англоязычную аудиторию. В дальнейшем по мере распространения ЭВМ во всем мире, каждой фирмой-производителем программного обеспечения проблемы локализации решались собственными методами, что привело к появлению множества кодировок, форматов и стандартов. Одновременно в каждой стране разрабатывалась и своя техническая терминология, которая могла как совпадать с исходной англоязычной (например, в Германии), так и создаваться вновь (в нашей стране).

И если для перевода с западных языков разработано значительное количество слова-

рей, то китайская терминология долгое время оставалась для россиян неосвоенной. Это приводило к необходимости использования промежуточных словарей — китайско-английских и англо-русских. С расширением числа пользователей интернетом проблема терминологии приобрела особую актуальность. Следует заметить, что в Китае нередко приходится сталкиваться с ситуацией, когда компьютер с англоязычным и тем более русифицированным программным обеспечением найти невозможно. Кроме того, среди российских фирм отмечается рост интереса к китайскому сегменту сети интернет, к созданию версий сайтов на китайском языке и локализации своих программных продуктов для китайского рынка. Наконец, в настоящее время в структуре Сибирского отделения совместно с китайскими академическими учреждениями создаются научно-исследовательские, внедренческие центры, в т. ч. в Томске, Иркутске. В связи с этим требуется разработка специальных словарей и пособий, т.к. переиздаваемые и вновь составляемые китайско-русские и русско-китайские словари не дают даже самых общих терминов, связанных с использованием компьютера. Методическое пособие, составленное старшим преподавателем кафедры востоковедения НГУ Юй Сухуа, призвано начать заполнять означенную нишу.

В предисловии автор подчеркивает, что ее работа представляет лишь базовую лексику на китайском языке, а приведенная транскрипция позволяет использовать пособие даже начинающим изучать китайский язык. После простой и понятной инструкции по технике ввода иероглифического текста размещено два раздела: китайско-русский тематический словарь по терминам текстового редактора Word и сети интернет и вынесенный в Приложение русско-китайский алфавитный словарь-минимум по базовой компьютерной лексике. Сразу очевиден иной по сравнению с большинством аналогов состав словника. Если обычно делается упор на специальную и техническую терминологию, то данная работа ориентирована прежде всего на рядового пользователя.

Приводится ряд базовых понятий, относящихся к компьютеру и оргтехнике, команды панели задач и наименований ярлыков рабочего стола. Затем следует терминология текстового редактора Microsoft Word и интернет-термины. Последние, среди прочего, включают в себя действия с электронной почтой, понятия, встречаемые в поисковых системах и десять адресов наиболее популярных китайских сайтов.

Вначале обращает на себя внимание ограниченное число охваченных тем, но при более внимательном прочтении становится ясно,

что эта узость — лишь кажущаяся, поскольку автору удалось рассмотреть практически всю терминологию, действительно необходимую пользователю в повседневной работе. Благодаря тому, что интерфейсы современного программного обеспечения в значительной степени стандартизированы, содержание раздела «Термины меню текстового редактора Word» равно применимы и для табличного процессора Excel, и для китайского текстового процессора WPS 2000, и для многих других программ. Более того, несмотря на то, что данное методическое пособие составлялось для пользователей операционной системы Microsoft Windows, многие термины столь же применимы и для пользователей альтернативных операционных систем, например, Linux.

В целом, благодаря тщательно проработанному терминологическому составу рецензируемое пособие будет сохранять актуальность в течение долгого периода и станет полезным широкому кругу изучающих китайский язык. В заключение хотелось бы выразить надежду, что Юй Сухуа продолжит работу в данном направлении и расширит тематику пособия. В частности, учитывая разницу в лексике материкового и островного Китая, уместно разместить сопоставительную таблицу терминов, используемых на Тайване и в КНР. В связи с непрерывным совершенствованием программного обеспечения есть перспектива и обновления содержания отдельных подразделов пособия, например — включение терминов, появившихся в текстовых редакторах новых версий.

А.Комиссаров, Ю.Азаренко,
кафедра востоковедения НГУ.

Круг чтения

В последние дни уходящего года наш корреспондент встретился с издателем научной литературы Тамарой Рожковской, которая ряд лет была главным редактором издательства «Научная книга» (Новосибирск), а сейчас продолжает редактирование и выпуск научной математической литературы в собственном издательстве.

— Тамара, прежде всего разрешите поздравить вас с тем, что изданная в 2000 году в издательстве «Научная книга» монография академика Юрия Леонидовича Ершова «Кратко нормированные поля» удостоена Государственной премии России 2002 года в области науки и техники. Новость совсем свежая. Указ Президента России по этому поводу подписан 13 декабря с.г. В какой-то мере это и ваш успех, так как вы были ответственным редактором математической книжной серии «Сибирская школа алгебры и логики», седьмым томом которой и является так высоко отмеченная монография академика Ю.Ершова.

— Спасибо! Эта книга в 2000 году одновременно вышла и на английском языке в издательстве

«Kluwer Academic/Plenum Publishers», как и все книги серии под редакцией Ю.Л.Ершова (на английский язык переводила я, а редактировал — автор).

— А как вы оцениваете год уходящий, какие из изданных в 2003 году книг можете выделить особо.

— Пожалуй, я назову лишь одну книгу, вышедшую в моем издательстве «Тамара Рожковская». Это переведенная с английского языка книга Л.К.Эванса «Уравнения с частными производными». Это фундаментальный учебник, завоевавший широкую популярность в научном мире.

Важно сделать эту великолепную книгу доступной для российских студентов.

Это вопрос не только и не столько издательства, вынужден-

ного сочетать дорогостоящие затраты на производство при крохотном тираже (соответственно числу собранных заявок после трехгодичной рекламной работы) с разорительным старанием минимизировать цену книги.

И это вопрос не того неполного десятилетия книжных магазинов по всей России, которые продают некоммерческую научную литературу и вынуждены начислять высокий процент за реализацию. В первую очередь, это вопрос преподавателей вузов, которые должны определить, действительно ли нужен им этот учебник в обучающем процессе и содействовать заказу книг, возможно, с помощью администрации и библиотек.

Первые шаги в этом направлении сделаны — именно благодаря активности профессоров и преподавателей, Санкт-Петербургский госуниверситет и кафедра дифференциальных уравнений Московского госуниверситета им. М.В.Ломоносова получают по несколько десятков книг для студентов и профессорско-преподавательского состава. Несколько книг уйдут в Беларусь. Деканат ММФ НГУ планирует также приобрести экземпляры учебника Л.К. Эванса, обеспечив тем самым студентов нашего университета

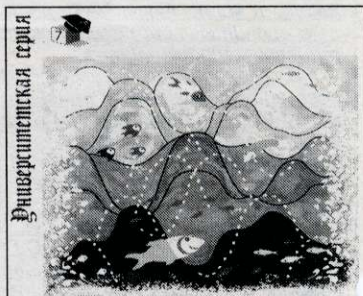
свободным доступом (через библиотеку НГУ) к этому современному учебнику.

А вот что написано в предисловии автора к русскому изданию:

«Я счастлив написать несколько слов в связи с выходом в свет русского перевода моего учебника по уравнениям с частными производными.

Прежде всего, я приветствую моих новых читателей из России. Уравнения с частными производными — это пленяющая, но сложная наука, которая проходит сквозь многие научные дисциплины и, в чем я убедился, — сквозь многие мировые культуры.

Много лет назад, когда я был студентом и упорно трудился, чтобы стать магистром, я открыл для себя, что большинство самых лучших книг — это английские переводы с русского языка; особенно, замечательные монографии по эллиптическим уравнениям О. Ладыженской и Н. Уральцевой и по параболическим уравнениям О. Ладыженской, В. Солонникова, Н. Уральцевой. Эти книги, а также книги и статьи И. Петровского, О. Олейника, С. Кружкова и многих-многих других составили мой путь в теорию уравнений с частными про-



Л.К. Эванс

УРАВНЕНИЯ
С ЧАСТНЫМИ
ПРОИЗВОДНЫМИ

изводными.

И, конечно, я все еще учусь. Так что я снова передаю сердечный привет моим российским читателям и глубочайшую благодарность моим русским учителям.

Я особо признателен Т. Рожковской и Н. Уральцевой за их тщательный перевод и редактирование. Я благодарен С. Годунову, А. Назарову, А. Фурсикову и Н. Рожковской за содействие переводу и изданию этой книги на русском языке.

Лоренс Крейг Эванс, Беркли, США. Август, 2003 г.»

Этносоциальные процессы в Сибири

В Институте философии и права ОИИФ СО РАН вышел в свет пятый выпуск тематического сборника «Этносоциальные процессы в Сибири». Наш корреспондент встретился с ответственным редактором сборника, заведующим отделом социологии и руководителем сектора этносоциальных исследований Института доктором философских наук Ю. Попковым.

— Юрий Владимирович, каковы цели и задачи этого издания?

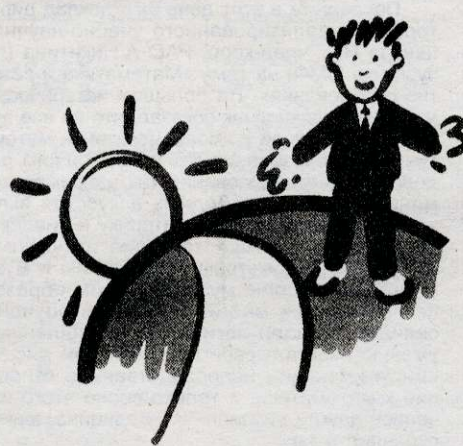
— Любый ученый, получая тот или иной социально значимый результат, всегда стремится его обнародовать. Причем мотивы могут быть различными: от личного самоутверждения до желания найти покупателя на свои разработки. Наиболее удобный путь для достижения этих целей — выступление на каких-либо мероприятиях и публикации в СМИ. Сотрудники нашего сектора в сотрудничестве с исследователями из других регионов занимаются изучением этносоциальных процессов в Сибири и с 1995 г. регулярно проводят семинары в различных городах Сибири, по результатам которых и публикуется данный сборник. Число участников семинара и, следовательно, авторов тематического сборника постоянно растет. Например, в первом выпуске нашего сборника были помещены 29 статей 30 авторов, представлявших 7 городов Сибири, а в пятом выпуске мы имеем уже 59 научных статей. Если говорить в общем, то в пяти сборниках опубликовано 245 научных статей 284 авторов, представляющих 24 города России и 7 зарубежных стран.

— В наше время, имея выход в интернет и электронную почту, не слишком трудно собирать материалы от желающих опубликоваться. Как обстоит дело с качественной стороной, т.е. с научной ценностью статей?

— Я полностью согласен с такой поста-

новкой вопроса. Однако к нам он не относится. Тематические сборники являются составным элементом научно-исследовательской и научно-организационной деятельности нашего отдела. На протяжении многих лет мы проводим социологические исследования различных сторон жизни народов Сибири и накопили огромный эмпирический материал, нуждающийся в соответствующем научном обобщении. Мы издавали и издаем монографии, публикуем статьи в разных изданиях. Но в то же время в период сложного финансово-экономического положения науки начала 1990-х гг. осознали острую необходимость объединения усилий исследователей этносоциальных процессов из разных городов Сибири. Тогда и возникла идея проведения семинара для регулярных встреч специалистов и практиков управления с целью обсуждения и согласования программ и результатов исследований в режиме непосредственного диалога. Поэтому представленные в статьях сборника материалы прошли предварительную апробацию на семинаре.

Наши исследования затрагивают наиболее болезненные точки современного этносоциального развития народов Сибири, а разрабатываемые рекомендации привлекают к себе внимание органов государственного управления. Видимо, поэтому результаты работы наших семинаров и публикации в сборниках вызывают живой интерес со стороны не только российских исследователей и практиков управления, но и зарубежных научных центров.



— Что вы можете сказать о конкретных результатах своей научной деятельности?

— Когда в России начались так называемые «реформы», их поддержали многие представители интеллигенции из числа разных народов Сибири. Выдвинув лозунги типа «Назад к традициям предков» и критика, а, порой, фальсифицируя советскую историю, они обещали поддержку разрушительным действиям «реформаторов». Это мы хорошо наблюдали во время полевых исследований 1988 — 1993 гг. Затем под воздействием резкого ухудшения социально-экономического поло-

жения и явно выраженных процессов депопуляции, деградации традиционных и современных отраслей хозяйства, деформации ценностных систем среди них стало наступать протрезвление. Начались поиски новых мировоззренческих ориентиров, и направленность наших исследований оказалась востребованной.

Сначала семинары проводились в Новосибирске, а с 1997 г. стали проходить (по просьбе исследователей из других регионов) в разных городах: Абакан (1997), Кызыл (1998), Красноярск (2000), Улан-Удэ (2001), Горно-Алтайск (2003). На них шло не просто обсуждение назревших проблем, а разработка научно обоснованных предложений для принятия актуальных решений в области национальных отношений. В работе семинаров стали принимать участие первые лица регионов, и это является знаковым моментом. Достаточно открыть любой из наших тематических сборников, чтобы убедиться в богатстве сведений о положении дел на местах и оригинальности предложений по снятию напряжения в сфере внутри- и межэтнических отношений.

— Как долго может продолжаться спрос на вашу научную продукцию?

— Это зависит от многих факторов. Если взять всю совокупность составляющих этносоциальных процессов в пространстве и во времени, необходимость принятия актуальных решений в этой сфере жизнедеятельности общества является постоянной. Если властные структуры будут заинтересованы в гармонизации общественных отношений среди всех этнических групп, спрос на результаты научных исследований никогда не исчезнет. В ближайшее время выйдет из печати шестой выпуск тематического сборника. В нем представлена актуальная информация, предлагаются новые решения и рекомендации, указываются направления исследований в этой области, подсказанные жизнью.

НЕ НАУКОЙ ЕДИНОЙ

Теннисный турнир



В спортивном зале Дома физкультуры ННЦ состоялась АКАДЕМИАДА-2003 и 35-ый традиционный турнир по настольному теннису на призы газеты «НАУКА В СИБИРИ». Обширная программа этого спортивного праздника включала командный турнир и личное первенство во всех разрядах.



В АКАДЕМИАДЕ кроме хозяев турнира приняли участие спортсмены Бурятского научного центра и Уральского отделения РАН. В командном первенстве соревновались 9 команд. Хозяева в нем были представлены сборными командами научных подразделений ННЦ. Победителем стала команда Института математики (Д.Троценко, Е.Михиенко, Т.Романова). Второе место завоевала объединенная команда химических институтов (Р.Тухтаев, Т.Инербаев, Е.Тухтаева). Третье место досталось команде Уральского отделения РАН (Н.Бакиров, М.Бакиров, Т.Пакина).

В командном турнире на призы газеты «НАУКА В СИБИРИ» приняли участие 9 команд. Победу в нем праздновала команда Муниципального подросткового спортивного клуба «СПАРТА» (А.Степаненко, Д.Слепнев, Г.Цвигун), отодвинув на вторую и третью строчки итогов протокола команду ДЮСШ СО РАН, представленную воспитанниками тренера Ю.Корниса (И.Корнис, В.Юдин, Е.Аникина), и сборную команду НГУ-МГУ (Я.Онуцин, Н.Бушманов, Н.Червякова).

В мужском одиночном разряде АКАДЕМИАДЫ победителем стал сотрудник Института математики Е.Михиенко, опередивший в упорной борьбе Д.Троценко и Н.Бакирова, занявших второе и третье места соответственно.

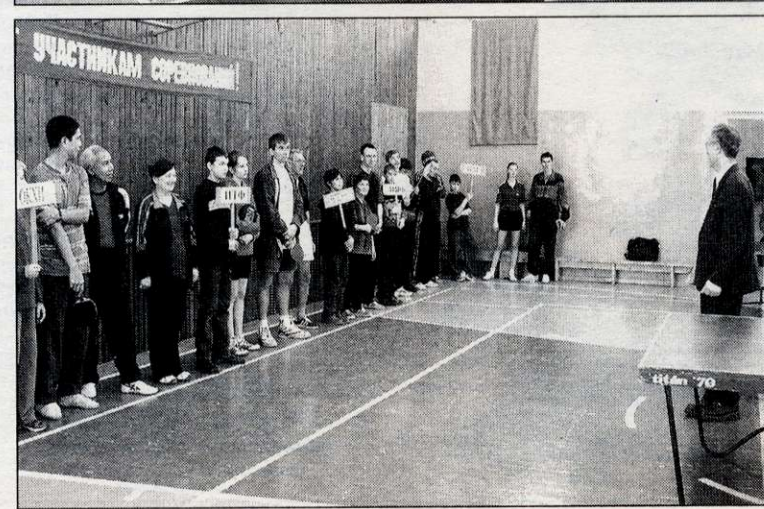
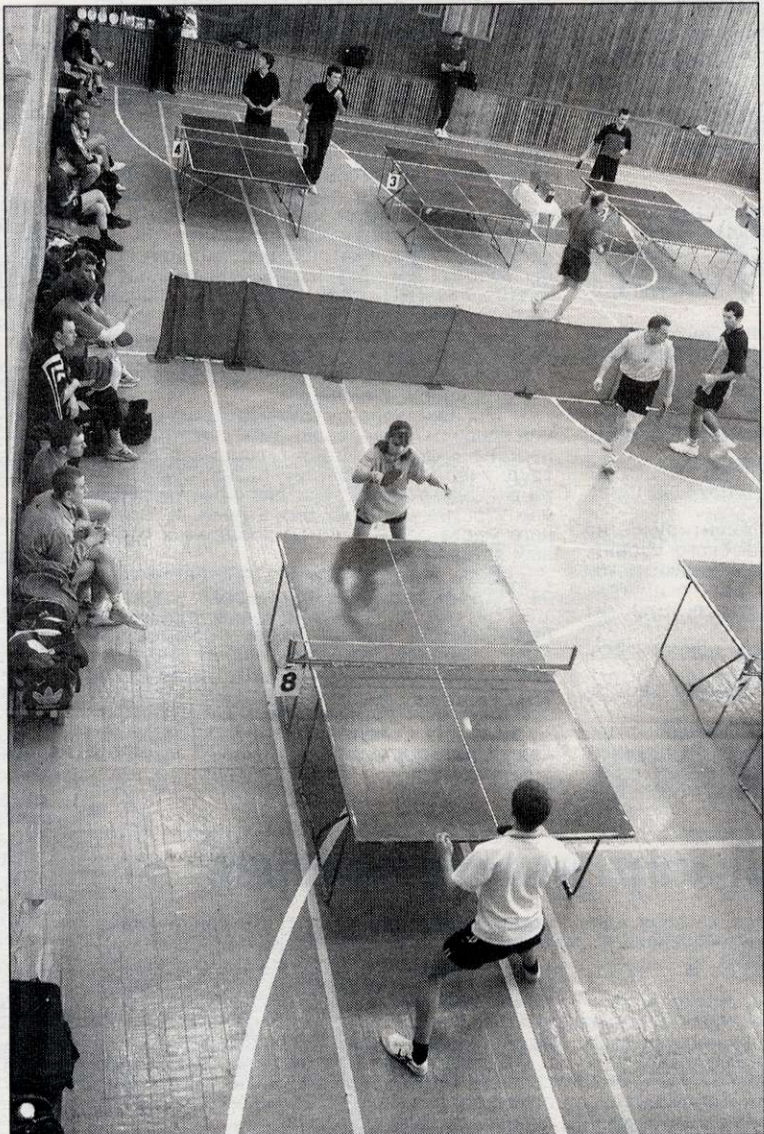
В женском одиночном разряде первенствовала Т.Романова. Второе место завоевала Т.Пакина. Третьей стала представительница Бурятского НЦ (г. Улан-Удэ) Г.Занданова.

В мужском парном разряде успех сопутствовал паре И.Корнис и Е.Филиппов. Победителями женского парного разряда стали Т.Романова и Н.Червякова. В смешанном парном разряде победу праздновали Т.Романова и Е.Филиппов.

В последний день турнира состоялись соревнования одиночного разряда с участием сильнейших спортсменов г. Новосибирска и области, в которых были разыграны специальные призы — музыкальные центры, учрежденные редакцией еженедельника «НАУКА В СИБИРИ». Их обладателями стали А.Митрофанов и Д.Дзюба, представляющие спортивный клуб «МЕТАЛЛУРГ». Завершился турнир выступлениями ветеранов настольного тенниса, которые соревновались в двух возрастных группах. Победителями, как и в прошлом году, стали В.Никитенко (с/к «ФАКЕЛ») и В.Вирясов (с/к «МЕТАЛЛУРГ»).

Участники и гости соревнования выразили свою благодарность за прекрасную организацию турнира Спортивно-оздоровительному отделу СО РАН, редакции еженедельника «НАУКА В СИБИРИ», коллективу спортивного зала Дома физкультуры ННЦ. Организационный комитет турнира благодарит воспитанников ДЮСШ СО РАН (тренер Ю.Корнис) и МПСК «СПАРТА» (тренер О.Кириченко), принявших участие в турнире в качестве ведущих судей. Лучшие из них — Саша Скороспелов, Олег Сальников и Женя Пересыпкин отмечены специальными грамотами.

Организационный комитет.
Фото Г.Мальшева



Памяти товарища

Вследствие тяжелой болезни на 58-м году жизни умер

Владимир Прокопьевич САФОНОВ

— заведующий лабораторией Института автоматики и электрометрии Сибирского отделения Российской академии наук, высококвалифицированный специалист в области физики лазеров, нелинейной оптики и спектроскопии, доктор физико-математических наук, заслуженный ветеран СО РАН.

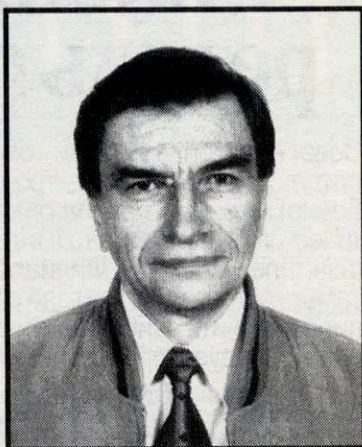
Придя в отечественную науку в 1969 году после окончания физического факультета Новосибирского государственного университета молодым стажером-исследователем, он ушел от нас в расцвете творческой научной, ответственной научно-педагогической и активной общественной деятельности, внося достойный вклад в науку.

Эффективен уже его научный старт, в Институте физики полупроводников СО АН, так как в 1975 году младший научный сотрудник В.П. Сафонов был удостоен Почетной грамоты АН СССР в честь 250-летия нашей Академии.

А с 1977 года Владимир Прокопьевич — в нашем институте, где, самоотверженно трудясь, активно передавая свой опыт и знания научной молодежи и справедливо выполняя доверяемые ему общественные обязанности, становится кандидатом наук, старшим научным сотрудником, доктором наук, ведущим научным сотрудником и, наконец, заведующим лабораторией.

В.П. Сафоновым обнаружен и изучен ряд новых явлений, возникающих при распространении лазерного излучения в резонансной среде: четырех- и шестифотонное параметрическое рассеяние, коническое излучение, фотостимулированная конденсация паров щелочных металлов; им создано несколько уникальных лазерных систем для оптических исследований.

Кооперативное комбинационное рассеяние света, гигантские оптические нелинейности и селективная фотомодификация агрегированных



металл-диэлектрических композитов, мультипликативное усиление оптических откликов для адсорбированных на металлических частицах молекул при помещении нанокompозита в микрополость, низкороговая лазерная генерация в композитной среде — вот еще некоторые актуальные научные задачи, в решение которых Владимир Прокопьевич внес весомую долю своего труда. Признание общественной значимости этого большого труда — награждение В.П. Сафонова Почетной грамотой РАН в честь 275-летия Российской академии наук.

Много сил и времени отдано В.П. Сафоновым воспитанию молодых кадров. Он в течение восьми лет читал студентам кафедры квантовой оптики НГУ годовую спецкурс «Оптические измерения», с 1998 года читал годовую спецкурс «Физика лазеров» составил обновленные программы этих спецкурсов, руководил лабораторными работами студентов кафедры, был руководителем трех кандидатских диссертаций и 14 дипломных работ.

Глубоко скорбя и выражая наше соболезнование близким и родственникам покойного, мы уверены, что добрая память о нашем дорогом Владимире Прокопьевиче будет долго жить в наших сердцах.

Группа коллег и учеников.

Памяти ученого

16 декабря скоропостижно скончался

Михаил Иннокентьевич ТУЛОХОНОВ

— известный ученый-фольклорист, доктор филологических наук, профессор, лауреат Государственной премии Российской Федерации, заслуженный деятель науки Республики Бурятия.

М. Тулохонов родился 10 августа 1932 г. в с. Улей Осинского района Иркутской области в семье колхозника.

После средней школы поступил на бурятско-монгольское отделение филологического факультета Иркутского государственного университета, по окончании которого работал преподавателем русского языка и литературы в Бильчирской средней школе, инспектором и заведующим отделом народного образования, редактором районной газеты, учителем и заведующим учебной части Осинской средней школы.

В 1965—68 гг. обучался в аспирантуре Бурятского комплексного научно-исследовательского института. В 1970 году успешно защитил кандидатскую диссертацию по теме «Бурятские исторические песни» на восточном факультете Ленинградского университета.

В 1969—1973 гг. работал ученым секретарем Бурятского института общественных наук, с 1978 г. — заведующим сектором бурятской литературы и фольклора, с 1984 по 2002 год — заведующим отделом литературоведения и фольклористики этого же института.

В 1993 году защитил докторскую диссертацию по теме «Героический эпос бурят: вопросы поэтики и стиля».

Михаил Иннокентьевич Тулохонов был одним из ведущих ученых-фольклористов Бурятии, Сибири и России, пользовался заслуженным авторитетом среди филологов мира. Он автор около ста научных работ, в том числе нескольких монографий, изданий улигрных текстов, глубоких теоретических исследований по вопросам поэтики, генезиса, типологии, историзма и стилистики эпических жанров, системы взаимодействия фольклора и литературы, эволюции художественного мышления и особенностей национального менталитета. Его научные разработки осуществлялись на высоком теоретическом уровне, отличались новизной и актуальностью, добротностью и глубиной, рассматривались, как правило, с позиций новых методологических подходов, свободных от догматических стереотипов и вольных толкований в угоду идеологии малого времени и скачкообразного пространства.

М. Тулохонов стоял у истоков орга-



низации и публикации серии «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока». Он автор первоначальной разработки «Основных принципов подготовки и издания серии», на основе которой были определены основные требования к текстам, научному аппарату, переводам памятников фольклора народов Сибири и Дальнего Востока.

Михаил Иннокентьевич стал одним из первых авторов томов серии, подготовил и издал в 1991 году образцовый том «Бурятский героический эпос «Аламжи Мэргэн», который был переведен на английский язык в Центре изучения мировых цивилизаций (США).

В последние годы он много внимания уделял подготовке специалистов, читал лекции в Национально-гуманитарном институте Бурятского государственного университета, интенсивно работал над сложной теоретической работой «Поэтика улигров».

Прервалась жизнь замечательного человека, учителя, ученого-теоретика, просветителя, отца и деда...

Скорбят Бурятия, прощается научная интеллигенция России и мира с выдающимся ученым, простым человеком, в душе которого вмещались большое время и большое пространство.

Н.Л. Добрецов, А.П. Деревянко, В.И. Молодин, И.В. Гордиенко, Б.В. Базаров, Е.К. Ромодановская, А.К. Тулохонов, В.М. Корсунов, А.Г. Миронов, Н.А. Алексеев, Е.Н. Кузьмина, С.В. Данилов, Г.Л. Санжиев, Б.Д. Баяртуев, И.Д. Бураев, В.И. Рассадин, Ю.Б. Рандалов, С.А. Максанов, Ш.Б. Чимитдоржиев, Т.М. Михайлов, К.М. Герасимова, И.И. Соктоева, С.С. Бардаханова, Р.П. Матвеева, Б.-Х.Б. Цыбикова, В.Ш. Гунгаров, Д.А. Бурчина, Н.В. Соболева.

ВЕСТИ

Сильный Совет — результативный год

Совет научной молодежи Томского научного центра СО РАН (Иван Куркан, Институт сильноточной электроники, Людмила Величина, Институт химии нефти, Борис Воронин, Институт оптики атмосферы, Евгения Головацкая, Институт оптического мониторинга, Дмитрий Новиков, Филиал Института геологии нефти и газа, Олег Хуторной, Филиал Института леса) получился в этом году, пожалуй, самым сильным за три года работы. Вместе с накопленным опытом это позволило получить наибольший эффект. С председателем Совета Сергеем ПАНИНЫМ беседует корреспондент «НВС» Виктор Нилов.

— Ваш Совет провел в уходящем году II Всероссийскую конференцию молодых ученых «Материаловедение, технологии и экология в III тысячелетии» при участии почти ста человек из различных регионов России. Труды конференции изданы книгой в 350 страниц в красочной обложке. По-видимому, этот молодежный съезд и стал наиболее значительным событием года?

— Пожалуй. Вторая всероссийская конференция была интеграционной и мультидисциплинарной. А главное, представленные материалы реально отражали современное состояние ряда научных проблем. Участники высоко оценили возможность узнать, чем занимаются их коллеги, работающие в иных областях знаний и в других регионах.

— В таком случае, они должны были встретиться с чем-то непредвиденным?

— Не без этого. Ведь обсуждалось немало неожиданных для большинства тем, о каких они могли бы и не узнать. Скажем, многие и слышать не слышали о сумчатых грибах, а тут с удовольствием прослушали о них доклад биологов.

— Совет молодых ученых выступал в роли оргкомитета конференции. Какая была в этом необходимость?

— Потому что мы были и инициаторами, и организаторами. И знали к тому же, что

такое действие во многом пойдет на пользу самому Совету, поможет его сплочению. Хотел бы особо отметить ученого секретаря оргкомитета Бориса Воронина. А рецензировали работы и рекомендовали к награждению маститые ученые.

— Регистрация участников Всероссийской молодежной конференции проводилась в рамках сайта вашего Совета...

— Причем с использованием новых электронных средств. Сайт был в этом году сделан заново. Информация о работе Совета постоянно обновляется.

— Многим участникам запомнился вечер знакомств в день открытия конференции. Это ваше изобретение?

— Мы устроили вечер, ориентируясь на международные форумы высокого уровня, чтобы еще до выступлений участники могли неформально встретиться друг с другом, рассказать о себе, своих научных и прочих интересах.

— Больше всего участникам понравилось, что на вечере пели под гитару?

— И это тоже. Вечер явно удался, засиделись допоздна.

— Только что Совет провел ежегодный конкурс выступлений по результатам научных исследований с докладами на русском и английском языках. Теперь конкурс можно считать традиционным?

— Да, конечно. И тут важно, что в число критериев оценки входят доступность изложения, качество ответов на вопросы, в том числе дилетантов; уровень презентации доклада; а также умение общаться с аудиторией. Отмечу, что победителям конкурса вручены денежные премии из средств Фонда Совета молодых ученых. К слову сказать, из тех же средств оказана поддержка двум молодежным конференциям. Первая — это «Химия нефти и газа» (в Томске, председатель оргкомитета Людмила Величина). Вторая — «Круглый стол» на международной конференции молодых ученых по лазерным проблемам (она проходила на борту енисейского теплохода).

— Сергей Викторович, а взаимодействие Совета со школами Академгородка началось только в этом году?

— Да. Это направление курирует Иван Куркан. Со школой «Эврика-Развитие» (по инициативе директора школы Людмилы Долговой) молодые ученые, члены Совета работают в рамках сетевого проекта. Они в основном выступают в роли экспертов. По предложению директора Академлицей Ирины Тоболкиной организованы экскурсии по институтам ТНЦ. Цель экскурсий — провести профориентацию и заодно найти в институтах — среди молодых ученых — руководителей курсовых проектов лицейстов.

— Совет предпринимал какие-нибудь действия в сфере инноваций?

— Мы приступаем к реализации предложения одного из лидеров некоммерческого партнерства «Аксорд» Игоря Соколовского о сотрудничестве в создании бизнес-инкубатора в Академгородке, где планируется активное участие молодых без отрыва от основного места работы, но во временных трудовых коллективах.

— Весь Томск готовится к 400-летию города. Наверное, и ваш Совет тоже?

— Весной мы посадили аллею елочек возле библиотеки. Вдохновителем выступил Григорий Иванович Николаев, давний энтузиаст озеленения Академгородка. Это такая акция, что всю жизнь будешь гордиться. Ко всему прочему, мы и познакомились поближе. Скажу еще, что в следующем году большинство наших дел постараемся приурочить к 400-летию Томска.



Друзья и коллеги с прискорбием сообщают, что 25 декабря 2003 г., после тяжелой болезни, ушла из жизни

Людмила Дмитриевна ДИКАНСКАЯ,

ученый секретарь Новосибирского государственного университета, кандидат химических наук, доцент кафедры неорганической химии НГУ, посвятившая около 40 лет научной и педагогической работе. Память об этой замечательной женщине и прекрасном педагоге навсегда останется в наших сердцах.

Коллектив университета

Президиум СО РАН выражает глубокое соболезнование ректору НГУ члену-корреспонденту РАН Николаю Сергеевичу Диканскому в связи с безвременной кончиной его жены

Людмилы Дмитриевны.

Владей собой среди толпы смятенной, Тебя кланяющей за смятенье всех. Верь сам в себя наперекор вселенной, И маловерам отпусти их грех.

Пусть час не пробил, жди не устывая, Пусть лгут лжецы, не снисходи до них. Умей прощать и не кажись, прощая, Великодушной и мудрей других.

Умей мечтать, не став рабом мечтанья, И мыслить, мысли не обесцелив, Равно сноси хвалу и поруганье, Не забывая, что их голос лжив.

Останься тих, когда твое же слово Калечит плут, чтоб уповать глупцов, Когда вся жизнь разрушится и снова Ты должен все воссоздавать с основ.

Умей поставить в радостной надежде На карту все, что накопил с трудом, Все проиграть и нищим стать, как прежде, И никогда не пожалеть о том.

Умей принудить сердце, нервы, тело Тебе служить, когда в твоей груди уже давно все пусто, все сгорело, И только, воля говорит: «Иди!»

Останься прост, беседуя с таями, Останься честен, говоря с толпой, Будь прям и тверд с врагами и друзьями, Пусть все в свой час считаются с тобой.

Наполни смыслом каждое мгновенье Часов и дней неуловимый бег — Тогда весь мир ты примешь во владенье, Тогда, мой сын, ты будешь человеком.

Редьярд Киплинг

Праздник Новосибирской картинной галереи

26 декабря, в день своего сорокапятителетного юбилея, Новосибирская картинная галерея открывает новый, по своему уникальный раздел — «Сибирское искусство XX века». Раздел этот включает 300 произведений и развернут в восьми залах третьего этажа. Теперь одно из лучших собраний России наконец будет представлено не только коллекцией икон, полотнами западноевропейских мастеров, живописью и графикой русских художников XVIII—XIX—XX веков,

но и той частью своих фондов, которая ждала «своего часа», которая обычно лишь изредка демонстрировалась на временных выставках.

В новом разделе сибирское искусство прошлого века представлено как никогда полно — и в географическом, и в хронологическом смысле. Г.И. Чорос-Гуркин и Александр Шурин, Андрей Поздеев и Дмитрий Булыгин, Кондратий Белов и Николай Рыбаков. Необыкновенно, удивительно широк и обширен

новый раздел постоянной экспозиции Новосибирской картинной галереи!

Наиболее полно представлен, конечно, Новосибирск. И в этом контексте обновляется мемориальный зал Николая Грицюка — мастера, сыгравшего особую роль в истории художественной жизни Новосибирска.

Открытие нового раздела постоянной экспозиции Новосибирской картинной галереи состоится в пятницу, 26 декабря, в 14.00 по адресу ул. Свердлова. 10.

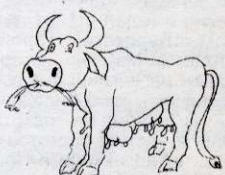
Новогодний зодиак

ОВЕЦЫ



На лугу среди ромашек
Бродят овцы над рекой.
Среди них один барашек —
Он задиристый такой.
У него крутые рожки,
И характер тоже крут.
Осторожней будь, прохожий,
Под коленки поддадут!
Джентльменам, что готовы
Постоять за милых дам,
От души желает овец,
Чтоб не дали по рогам.

ТЕЛЕЦ



Лижется теленок теплым языком...
Наше детство пахнет теплым молоком.
Пусть нас мама добрым словом встретит,
Пусть звенит в прихожей лай щенка,
Пусть здоровы будут наши дети,
Пусть на всех хватает молока!

БЛИЗНЕЦЫ

Вы так похожи меж собой —
Куда один, туда другой,
И вам на жизненном пути
Желаем парочку найти!

РАК



Желаем вам вперед глядеть,
А пятиться — так смело!
Пусть не придется вам краснеть
За дело и без дела!
Пусть будет верен ваш маршрут,
И по плечу нагрузки.
И пусть на пиво вас зовут
Не в качестве закуски.

ЛЕВ



Известно всем, что гордый Лев —
Знак королей и королев.
Желаю вам, чтобы во всем
Вы были безупречны.
Погда вы станете царем —
Своей судьбы, конечно!

ДЕВА

Дева в гости к нам пришла — щедры
Урожайной осени дары.
Пусть и ваши честные труды
Принесут достойные плоды!

ВЕСЫ

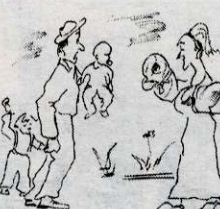


Весы добра так часто куролесят...
И в жизни происходит точно так,
Как в магазине — раз! И не доведет...
И если не досмотришь — сам дурак.
Да будем мы доверчивы, как дети!
Пусть не придется пожалеть о том,
Пусть на любовь любовью вам ответят,
И за добро заплатят вам добром.

СКОРПИОН

Ужасным ядом напоен —
Как будто всем довольный,
В любви клянется Скорпион...
И вдруг укусит больно!
Его коварным не зови —
Нам всем запомнить надо,
Что не найти нигде любви,
Чтоб уж совсем без ада!

СТРЕЛЕЦ



В каждом вашем деле,
Средь любых земель —
Добивайтесь цели,
Попытайтесь в цель!

КОЗЕРОГ



Мой острый рог — блестящий меч!
Я стану вас от бед стеречь,
Чтоб среди жизненных тревог
На перекрестке всех дорог
Всегда прийти на помощь мог
Отважный рыцарь — Козерог!

ВОДОЛЕЙ



Вода — начало всех начал.
Согласны вы?
Конечно!
Когда водицы не в речках
Полным-полно, а в речках.
Нам милы океан, и пруд,
И мелкий дождик частый...
И даже слезы — пусть текут!
Но только лишь от счастья...

РЫБЫ

Пусть у вас в жару и в стужу
На устах живет улыбка,
И желаньям вашим служит
Золотая чудо-рыбка!

<http://www.if-site.com>

Рисунки Евгения Рожкова

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН
Редактор И. ГЛОТОВ.

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

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск,
Морской проспект, 2.
Телефоны: 34-31-58, 30-09-03, 30-15-59.
Корпункты: Иркутск 51-35-26, Томск 25-92-76,
Красноярск 49-43-75, Кемерово 28-78-11.
Стоимость рекламы: 30 руб. за кв. см.

Отпечатано в типографии
ФГУИП «Советская Сибирь»,
г. Новосибирск, ул. Н. Данченко, 104.
Подписано к печати 25.12.2003 г.
Объем 3 п. л. Тираж 1800. Заказ № 13327.
Редакция рукописи не рецензирует
и не возвращает.

Регистрационный № 484
в Мининформпечати России.
Подписной индекс 53012 в каталоге
«Пресса России-2004» (т. 1, стр. 120).
E-mail: prasse@sbras.nsc.ru

© «Наука в Сибири», 2003 г.