



# Нацка в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Март 2003 г. • 42-й год издания • № 12 (2398) • <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/> • Цена 2 руб. 50 коп.

## НОВОСТИ

### Премия Российского союза товаропроизводителей

Президиум Правления РСТП присудил премию имени А.Н.Косыгина за большие достижения в решении проблем развития экономики России в 2002 году академикам Н.Добрецову, В.Кулешову, А.Конторовичу, профессорам В.Селиверстову (ИЭОПП) и А.Коржубаеву (ИГНГ). Вручение премии состоится 24 апреля на общероссийском съезде-форуме РСТП.

### Годичное Общее собрание РАН

Общее собрание Российской академии наук пройдет с 19 по 22 мая в Москве. Участники собрания заслушают отчетный доклад главного ученого секретаря Президиума РАН ак. В.Костюка о работе Президиума РАН и выполнении решений Общего собрания РАН за отчетный период. Вице-президент РАН ак. Г.Месец выступит с докладом о технологических разработках институтов РАН. Состоится вручение Больших золотых медалей РАН имени М.В.Ломоносова и золотых медалей имени выдающихся ученых. После общей дискуссии по отчету о деятельности РАН за 2002 г. будет обсуждено и принято постановление Общего собрания.

20 и 21 мая пройдут общие собрания специализированных отделений РАН с рассмотрением отчетов о деятельности отделений за год и выборами кандидатов в члены РАН.

22 мая на Общем собрании РАН пройдут выборы академиков и членов-корреспондентов РАН, а также иностранных членов Российской академии наук.

### Высокие награды

Указом Президента России от 17 марта с.г. почетное звание «Заслуженный деятель науки России» присвоено Левицкому Евгению Федоровичу, д.м.н., профессору, директору Томского НИИ курортологии и физиотерапии; «Заслуженный врач России» — Денисовой Ольге Семеновне, заведующей отделением больницы Красноярского научного центра СО РАН. Указом Президента России от 20 марта с.г. почетного звания «Заслуженный работник высшей школы России» удостоены: Кузьмин Валентин Анатольевич, ректор Хакасского государственного университета и Харитонов Виктор Александрович, первый проректор Бийского технологического института (филиала) Алтайского государственного технического университета.

Президиум СО РАН отметил плодотворную работу в Сибирском отделении и юбилейные даты со дня рождения ряда сотрудников Отделения Почетными грамотами СО РАН. Среди награжденных: Смольков Геннадий Яковлевич, д.т.н., главный научный сотрудник Института солнечно-земной физики, Ежов Виктор Ревович, заместитель председателя Президиума Бурятского научного центра и Малородова Эльвина Степановна, заместитель начальника отдела ПФУ.

Награжденным — наши поздравления!

### Вакансия

Институт проблем химико-энергетических технологий СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего лабораторией азотсодержащих соединений и лекарственных веществ. Срок конкурса — месяц со дня опубликования объявления.

Заявления отправлять по адресу: 659322, Алтайский край, г. Бийск, ул. Социалистическая, 1, Институт проблем химико-энергетических технологий СО РАН; тел. (385-4) 30-47-25; e-mail: admin@ipcet.ru

## Премия Карпинского — Александру Скринскому

19 марта в новосибирском Академгородке прошла торжественная церемония вручения престижной немецкой премии для российских ученых (премии имени А.П.Карпинского) видному физику, специалисту в области ускорительной техники академику Александру Николаевичу Скринскому.



Фото В.Новикова.

На снимке: академик А.Скринский получил научную премию из рук госпожи Бирте Тотцер — президента Фонда Тёпфера, учредителя премии Карпинского и профессора Альбрехта Вагнера — директора Исследовательского центра DESY, президента Попечительского совета Фонда Тёпфера. (Репортаж с торжественной церемонии вручения награды — на стр. 3).

## Зарегистрированы кандидаты на должности директоров академических институтов

Президиум СО РАН принял 30 января 2003 года решение о проведении выборов руководителей 23 научных учреждений Отделения в связи с истечением 5-летнего срока полномочий нынешних директоров. Информация об этом решении и порядок выдвижения кандидатур на вакансии газета опубликовала в феврале (N 5'2003). Конечным сроком приема документов на выдвижение кандидатов было определено 20 марта.

На основании представленных материалов по выдвижению кандидатов на должности директоров научно-исследовательских и конструкторско-технологических институтов СО РАН и в соответствии с п. 19 Основных принципов организации и деятельности научно-исследовательского института РАН

Президиум СО РАН 21 марта зарегистрировал кандидатов на замещение должностей директоров институтов:

Институт математики им. С.Л. Соболева — академик Ю.Л. Ершов;  
Институт систем информатики им. А.П. Ершова — д.ф.-м.н. А.Г. Марчук;

Институт автоматизации и электротехники — д.т.н. В.С. Киричук, д.т.н. О.И. Потатуркин, чл.-корр. РАН А.М. Шалагин;

Институт лазерной физики — академик С.Н. Багаев;

Институт оптики атмосферы — чл.-корр. РАН В.В. Зуев, д.ф.-м.н. Г.Г. Матвиенко;

Институт сильноточной электроники — чл.-корр. РАН С.Д. Коровин;

Институт физики полупроводников — чл.-корр. РАН А.Л. Асеев;

Институт сенсорной микроэлектроники — д.ф.-м.н. В.В. Болотов;  
Институт ядерной физики — академик А.Н. Скринский;

Институт систем энергетики — чл.-корр. РАН Н.И. Воробей;

КТИ гидроимпульсной техники — к.т.н. В.И. Пинаков, д.ф.-м.н. А.А. Штерцер;

Институт химической кинетики и горения — д.ф.-м.н. С.А. Дзюба;  
Институт химии твердого тела и механохимии — чл.-корр. РАН Н.З. Ляхов;

Институт геологии алмаза и благородных металлов — д.г.-м.н. А.П. Смелов;

Институт горного дела — д.т.н. А.А. Еременко, чл.-корр. РАН В.Н. Опарин;

Лимнологический институт — чл.-корр. РАН М.А. Грачев;

Институт оптического мониторинга — чл.-корр. РАН М.В. Кабанов;  
Институт угля и углехимии — д.т.н. В.П. Потапов;

Институт истории ОИИФФ — чл.-корр. РАН В.А. Ламин;

Институт монголоведения, буддологии и тибетологии — д.и.н. Б.В. Базаров;

Институт проблем малочисленных народов Севера — д.ф.н. В.А. Роббев.

Ученым советам институтов СО РАН, где избираются директора, поручено провести обсуждение зарегистрированных кандидатов на общем собрании или конференции научных сотрудников в соответствии с уставами институтов и представить в Управление кадров Отделения выписку из протокола общего собрания (конференции) вместе с протоколом счетной комиссии по результатам обсуждения кандидатов до 4 апреля 2003 года.

## Обращение

Дорогие соотечественники! Произошло трагическое событие мирового масштаба и общечеловеческого значения.

Оно может стать роковой чертой, за которой человечество потеряет ориентиры и миропорядок, выработанные народами в течение многих десятилетий. Великая держава — США, которой никто не угрожал, пренебрегла всеми нормами и принципами международного права и сползла до уровня

разбойного агрессивного империализма 19-го века. Она по своему усмотрению выбрала жертву по басенному рецепту: «... лишь потому, что хочется мне кушать...». Все ее ультимативные требования с такой же логикой можно было бы предъявить к ней самой.

Агрессия США, односторонний отказ от договора по ПРО и многие другие решения — это болезнь, которая называется «комплекс власти в однополярном мире». Он

вполне откровенно раскрывает суть того мирового порядка, который США намерены навязать нынешнему миру.

Дело не в том, как мы относимся к Саддаму Хусейну. Дело в том, что акцент на личность не сопоставим со значением международного права. Это право — достояние человечества! И пренебрегать им может лишь тот, кто полностью утратил чувство меры, реальности и ответственности.

Мы сожалеем, что господин Буш забыл слова Теодора Рузвельта о том, что «международному сотрудничеству и прогрессу

не способствует ни одна страна, считающая, что у нее монополия на мудрость и добродетель».

Мы полностью поддерживаем оценку нашего Президента В.В. Путина, которую он дал агрессии США против Ирака.

Новосибирский Академгородок  
21 марта 2003 г.

(От имени научного сообщества новосибирского Академгородка Обращение подписано многими учеными НИЦ СО РАН, в том числе руководителями и членами Президиума Сибирского отделения РАН)



## ВЕСТИ

## Научные мероприятия в апреле

**2 — 3, г. Новосибирск.** XIII Сибирский почвенно-агрохимический семинар «Современное состояние плодородия сибирских почв и приемы его регулирования». Организатор — Институт почвоведения и агрохимии СО РАН; тел. (383-2) 22-55-79; факс: 22-76-52.

**2 — 4, г. Новосибирск.** I международный Сибирский семинар по современной химии и технологии неорганических фторидов The First International Siberian Workshop on Advanced Inorganic Fluorides «INTERSIBFLUORINE-2003» (ISIF-2003). Организатор — Институт неорганической химии им. А.В.Николаева СО РАН; тел.: (383-2) 34-44-90, 34-35-68; факс: 34-44-89.

**14 — 19, г. Новосибирск.** Региональная конференция молодых ученых «Молодая филология Сибири». Организатор — Институт филологии ОИИФ СО РАН; тел.: (383-2) 34-34-69; факс: 30-15-18.

**14 — 19, г. Новосибирск.** XL международная студенческая конференция «Студент и научно-технический прогресс». Организатор — Новосибирский государственный университет Минобразования России; тел.: (383-2) 39-78-10, 39-72-88, e-mail: vital@admin.nsu.ru

**16 — 18, г. Иркутск.** XV всероссийская молодежная конференция. Организатор — Институт географии СО РАН; тел.: (395-2) 42-62-00; факс: 42-27-17.

**16 — 19, г. Новосибирск.** Всероссийское совещание «Современные проблемы информационного анализа магматических образований», посвященное 100-летию со дня рождения академика Ю.А.Кузнецова. Организатор — Институт геологии ОИИГМ СО РАН; тел.: (383-2) 33-26-00; факс: 33-27-92.

**18, г. Новосибирск.** Межрегиональный научный семинар «Основные тенденции социокультурного развития российского общества». Организатор — Институт философии и права ОИИФ СО РАН; тел.: (383-2) 30-08-07.

**18, г. Новосибирск.** II ежегодный региональный семинар ученых-правоведов «Современные проблемы гражданского права и процесса». Организатор — Институт философии и права ОИИФ СО РАН; тел.: (383-2) 30-08-07.

**23 — 24, г. Новосибирск.** Региональный семинар-практикум для молодых преподавателей вузов и кафедр иностранных языков РАН. Организатор — Институт филологии ОИИФ СО РАН; тел.: (383-2) 30-09-37.

**26 — 30, г. Иркутск.** XX всероссийская молодежная конференция «Строение литосферы и геодинамика». Организатор — Институт земной коры СО РАН; тел.: (395-2) 42-70-00; факс: 42-69-00.

**26 — 28, г. Новосибирск.** III российско-китайский семинар по катализу. Организатор — Институт катализа СО РАН; тел./факс: (383-2) 34-12-97; e-mail: catalysis.nsk.su

**27, г. Новосибирск.** Региональный семинар «Специфика современной политики и правового регулирования отечественного образования». Организатор — Институт философии и права ОИИФ СО РАН; тел.: (383-2) 30-25-67.

## Нет — войне в Ираке!

Молодежное общественное движение «Маевка-Интернеделя» выражает протест действиям США в Ираке и призывает поддержать акцию: «Проголосуй против войны в Ираке». Итоги голосования, размещенного на сайте Интернедели <http://www.nsu.ru/interweek>, будут разосланы в представительства США, других стран антииракской коалиции, а также пресс-центры международных общественных организаций. Маевочная традиция, имеющая полувековую историю, направлена на утверждение в сознании молодых идеи толерантности, гуманизма и интернационализма — ради достойного будущего человечества. Между тем, открывшаяся агрессия, политика силы, которую демонстрирует антииракская коалиция, ставит под угрозу судьбы не только иракской молодежи, но и молодых людей всего мира, заставляя по-иному прочесть лозунг Интернедели «Мир в наших руках».

По словам председателя оргкомитета «Интерне-

дели», ректора НГУ Н.Диканского, «вне зависимости от исхода этой военной кампании, мир уже не станет прежним. Мир, оказывается, совсем не в наших руках, и это неизбежно придаст нынешней «Маевке» протестный, антивоенный характер». Уже очевидно, что изменения претерпит сам гимн Интернедели — в нем появится куплет, посвященный событиям в Ираке.

По общему мнению сторонников маевочного движения, молодежь должна действовать таким образом, чтобы как можно скорее вернуть ситуацию в мирное русло. Инициативу «Проголосуй против войны в Ираке» готовы поддержать представители Украинского культурного центра, Белорусского культурного центра, Татарского культурного центра, Монгольского культурного центра, Армянской культурной автономии, Азербайджанской культурной автономии, университета Чунгнам (Корея).

Пресс-центр «Маевки-Интернедели-2003».



Молодежные пикеты 22 марта 2003 года у Дома культуры «Академия», новосибирский Академгородок. Фото Владимира Полякова.

## Не дать «соптимизировать» науку до нуля

В соответствии с постановлением Президиума РАН академик Геннадий Месяц, как основатель и руководитель основных научных направлений Института сильноточной электроники, назначен научным руководителем института. 20 марта, во время очередного рабочего визита в Томск, Геннадий Андреевич рассказал руководителям научных подразделений ИСЭ о том, как идет реорганизация Академии. Скажем сразу, рассказ был в целом оптимистичным, хотя Геннадий Андреевич и предвещал его напоминанием о недавнем телевизионном опросе «Чего больше всего боятся россияне — войны, чумы или реформ?», и подавляющее большинство, увы, ответило — реформ. Столь трудно идут они в России.

Реформы так или иначе проводились во все времена, но всегда важны их своевременность, глубина, обоснованность и, главное, полезность для страны и народа. А если при этом бюджет тощ, то у правительственных финансистов и экономистов невольно возникает соблазн пойти на всяческие «оптимизации» и «структуризации» с целью накормить всех «пятью хлебами». И святое дело Президиума Академии — отстоять ее российскую специфику и исторические права, не дать «соптимизировать» все до нуля.

Уместно напомнить, что особые права, данные ей Петром I при рождении, сохранялись за нашей Академией всегда. Даже в труднейшие периоды 20—30-х годов минувшего века ее особый статус оберегался. Велико было желание властей поручиться, и чтобы меньше зависеть от чиновников и навязываемых извне реформ, академик А. Карпинский, избранный президентом Академии еще при Временном правительстве, на предложение переехать в новую столицу (поблизке к властям) и обещания предоставить все, что нужно, отвечал: «Да нужно-то немного — лишь бы окна на Неву выходили». Порой не проще бывает отстаивать права Академии и в нынешние времена.

Правительственная комиссия по оптимизации бюджета, естественно, ищет как сэкономить за счет неэффективных, с ее точки зрения, расходов. Вот и появляются идеи, с которыми никак нельзя согласиться. Вроде того, чтобы передать всю хозяйственную деятельность Академии и ее институтов частным управляющим компаниям. Или лишить Президиум РАН права быть прямым бюджетополучателем на том основании, что он не является исполнительным федеральным органом. Однако есть Закон о науке и научно-технической политике, в котором зафиксировано: РАН — самоуправляемая организация, имеющая государственный статус и право прямого получателя и распорядителя бюджета. Президиуму пришлось также отбивать попытки свети бюджетное финансирование науки в России к минимуму, к финансированию, в основном, через фонды. Ведь фонды поддерживают отдельных ученых, а из одиночек крупного дела не соберешь.

Никак нельзя согласиться с предложением комиссии о резком, в три-четыре раза, сокращении числа подразделений и ученых. Для ученых это стало бы трагедией. И совершенно не учитывается, что хороший ученый — это уже сам по себе колоссальный интеллектуальный капитал. И правительство должно его эффективно использовать, создавать условия для реализации таланта ученых для благо Родины. Да, научных результатов у нас сейчас больше, чем отечественная экономика может освоить, но есть выход из создавшегося положения. Его назвал президент В.Путин на последнем заседании Совета по науке и высоким технологиям, который он возглавляет. Это — участие в международных проектах.

Геннадий Андреевич тут же привел адреса успешных разработок в области физики: академические институты, специализирующиеся в области космических исследований (мини-спутники), ядерной физики (малодозовые рентгеновские аппараты), проблем электрофизики и электроэнергетики (сверхмощные

плазменные генераторы для переработки отходов), электрофизики (компактные рентгеновские аппараты), тот же ИСЭ (архитектурное стекло)... Таких разработок только в области физики — многие десятки. Причем они уже используются в стране и за рубежом и вполне могут находить куда более широкое применение.

Вообще говоря, перспективно занятие такими технологиями, сказал Геннадий Андреевич, которые будут нужны всегда. Это, например, те, что связаны с медициной, качеством воды и воздуха, стерилизацией продуктов, а также с материаловедением... А высокие технологии рождаются там, где высокий уровень фундаментальных исследований.

Академия не ждет у моря погоды, работает и думает о будущем, реформируется естественным путем. Конечно, со временем проблемы накапливаются, и нельзя не признать, что возник определенный параллелизм в работе подразделений. Какие-то из них вполне целесообразно объединить или, скажем, изменить их статус. Институты, которые занимаются чисто региональными проблемами, например, в республиках, возможно передать в ведение этих республик.

Для повышения эффективности исследований имеется хороший механизм обратной связи — ежегодная отчетность. Благодаря ей несложно установить параллелизм в работе и ее качество. Президиум РАН утвердил двадцать три научные программы, где наши ученые имеют результаты мирового уровня. Они отнесены к приори-



тетным по финансированию.

Президиум Академии настойчиво отстаивает в качестве основы всей организационной деятельности концепцию, выработанную в марте прошлого года на совместном заседании Совета безопасности России, Госсовета и Совета по науке и высоким технологиям и утвержденную В.Путиним. Суть ее в том, что наука входит в число высших национальных приоритетов. В соответствии с этим в прошлом году были утверждены цифры бюджета по годам, вплоть до 2010 года. Позицию Академии разделяет и поддерживает Минпромнауки.

Нужно признать, что многие предложения правительственной комиссии полезны и их нужно принимать. В свою очередь, ряд доводов РАН принимаются комиссией. Как правило, это бывает в том случае, если доводы профессионально, на основании документов, подготовлены и убедительно представлены. Что касается неизбеж-

ных сокращений, то Академия всегда отстаивает при этом право на прежнее, а не усеченное финансирование. А что именно сокращать — должно решать научное сообщество исходя из логики развития науки в мире.

Интересно было узнать отношение вице-президента РАН к инновационной деятельности. Геннадий Андреевич считает, что самой оптимальной для Академии является хозяйственная работа. Она проверена временем и позволяет гармонично учитывать интересы институтов, заказчиков и государства. Западные примеры нам далеко не всегда подходят по той простой причине, что у нас свои, а не западные обстоятельства.

Виктор Нилов.

На снимке: академик Г.Месяц в одной из лабораторий ИСЭ. Пояснения дают чл.-корр. РАН С.Коровин и д.ф.-м.н. Д.Проскуровский.

Фото В.Бобрецова.



# Престижная немецкая премия вручена академику Александру Скринскому

19 марта в новосибирском Академгородке прошла торжественная церемония вручения престижной немецкой премии для российских ученых (премии имени А.П. Карпинского 2002 года) видному физика, специалисту в области ускорительной техники академику Александру Николаевичу Скринскому (Институт ядерной физики СО РАН).

Атмосферу торжественности церемонии придало звучание струнного квартета Новосибирской государственной филармонии, исполнившего несколько сочинений Моцарта.

Председатель Сибирского отделения РАН академик Н. Добрецов, открывая церемонию, поздравил лауреата и, оценив по достоинству его вклад в науку, представил уважаемых гостей, занявших место в президиуме торжественного собрания: консула Германии в Новосибирске д-ра Вольф-Рюдигера Титца, президента Фонда Тёпфера (учредителя премии А.Карпинского) госпожу Бирте Тотцер, директора исследовательского центра DESY и президента Попечительского совета Фонда профессора Альбрехта Вагнера, вице-губернатора Новосибирской области профессора Геннадия Сапожникова, заместителя Полномочного представителя Президента в Сибирском федеральном округе Вадима Овчинникова.

Н. Добрецов напомнил собравшимся, что премия имени А. Карпинского, выдающегося русского ученого-геолога, первого президента АН СССР (1917-1936 гг.), учреждена немецким Фондом Альфреда Тёпфера (г. Гамбург) в 1979 году для российских ученых, внесших значительный вклад в естественные или общественные науки, а также за особые научные достижения в экологии и защите окружающей среды.

Премия неизменно сопровождается годовой стипендией для научной работы в Германии молодого ученого из России, кандидатура которого представляется непосред-



ственно самим лауреатом премии Карпинского. Стипендии Фонда на сей раз был удостоен выпускник НГУ, 24-летний аспирант ИЯФа Петр Шатунов, занимающийся магнитными структурами ускорителя ВЭПП-2000.

Предыдущее вручение премии имени Карпинского (в 2000-м году) проводилось также в Новосибирске. Лауреатом премии тогда стал

академик-археолог Вячеслав Молодин, привлекая внимание международной научной общественности результатами раскопок алтайских мумий, проведенных в последние годы возглавляемой им экспедицией. В прежние годы этой высокой награды немецких коллег были удостоены академики А.Яншин, К.Замараев, В.Коптюг, член-корреспондент М.Грачев.

Далее слово для представления лауреата взял председатель Попечительского совета Фонда профессор Альбрехт Вагнер. Он обосновал присуждение премии А. Скринскому тем, что лауреат является одним из пионеров в области исследования ускорения частиц и ускорительных технологий, внесшим фундаментальный вклад в развитие концепции современных ускорителей.

Высказались и другие зарубежные (и не только) гости. Лейтмотивом всех выступлений стало то, что, постоянно генерируя новые идеи, академик А.Скринский твердо и целенаправленно вел свой гигантский институт к успеху и международному признанию в наше сложное для науки время, и его личный вклад здесь трудно переоценить. Особенно значимы его принципиально новые концепции и работы по накопленным заряженным частицам, линейным коллайдерам и электронному охлаждению, без которых немыслима экспериментальная физика частиц. Без сомнений, А.Скринский является выдающимся современным ученым и научным руководителем, который в значительной мере способствовал (и продолжает) развитию физики частиц и ускорительной техники.

После всех торжественных речей, наступил «момент истины» — лауреату была вручена заслуженная награда — медаль, диплом и денежное вознаграждение в размере 15 тыс евро. Следом была вручена стипендия Фонда молодому исследователю из Новосибирска Петру Шатунову.

Согласно традиции лауреат выступил с обстоятельным научным докладом. Это был интереснейший, живой рассказ о том, над чем ученый и возглавляемый им институт работали в последние годы.

Лауреату было сказано много теплых слов от друзей и учеников, коллег и руководителей Сибирского отделения. Академик Н. Добрецов, подытоживая все высказанное, отметил, что Александр Николаевич Скринский уважаем научной общественностью не только как выдающийся ученый и директор крупнейшего института в Отделении, но и как очень скромный и одновременно твердый и принципиальный человек. Это уникальное в наше время сочетание. И все прозвучавшее сегодня в адрес новоиспеченного лауреата слова являются признанием его научного и организационного таланта.

**P.S.** Для справки — Александр Николаевич Скринский в России, можно сказать, рекордсмен по стремительности научного роста: в 32 года — член-корреспондент Академии наук, в 34 — академик. В этом смысле он уступил пальму первенства лишь Сергею Львовичу Соболеву, ставшему академиком в 31 год. Однако, С.Соболев — математик, а они, как всем известно,



«спринтеры» в смысле подъема по лестнице научного признания. Но это уже давняя и, как говорится, совсем другая история.

Д.Федорцев, «НВС»

На снимках:

— академик А. Скринский по просьбе нашей газеты демонстрирует медаль лауреата;  
— стипендиат Фонда Тёпфера аспирант ИЯФа Петр Шатунов будет год заниматься научной работой в Германии;  
— торжественные моменты вручения наград: аплодисменты, звучание скрипок.

Фото В.Новикова



## Муза фольклорного сериала

Новосибирск, одну из граней интеллектуальной жизни которого олицетворяет Евгения Николаевна Кузьмина, стал ее городом с 1983 года. Расставшись с этнической родиной — Бурятией, она начала новый, самый значительный этап своей жизни в новосибирском Академгородке, будучи приглашенной в СО РАН в качестве фольклориста-эпосоведа, подтвердившую свою научную квалификацию степенью кандидата филологических наук.

От той поры и доныне она является ведущим научным сотрудником сектора фольклора народов Сибири Института филологии СО РАН и ответственным секретарем академической 60-томной серии «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока», подготовку и издание которой осуществляет сектор. Итог и ее бессменного 20-летнего труда — 23 изданных тома: научный аппарат отредактирован (а подчас и составлен), доведен до уровня единых научных требований Серии Е.Кузьминой.

В ее многочисленные служебные обязанности входит научно-координационная и кон-



сультационная работа с авторскими коллективами фольклористов сибирско-дальневосточного региона, проведение всех методологических секторских совещаний и конференций с составителями томов и главной редколлегией, членом которой она состоит, подбор исполнителей томов из числа ведущих специалистов России.

Кроме этого, статьи в журналах и научных сборниках, преподавательская деятельность в Новосибирском государственном университете (курс фольклора на гумфаке),

руководство аспирантами, подготовка к изданию собственного фольклорного тома с публикацией бурятского героического сказания «Осодор Мэргэн».

Не перестаем удивляться, как этой изящной женщине на все хватает времени и сил: нести на своих хрупких плечах многотомный груз сериала, воспитывать дочерей, управлять домашним хозяйством — обихаживать семью, посевать на даче, заниматься собакой, всеми любимой, которая, однако, именно Евгению Николаевну внятно по-человечески называет «мама».

И эта «мама для всех» все умеет, все может: сшить за ночь дочери Людмиле бальное платье (она была неоднократным призером конкурсов бальных танцев), взять недельный отпуск и отремонтировать квартиру, приготовить в застолье знаменитые бурятские «боозы»... Евгения Николаевна, воистину, обладает силой фольклорных дев-богатырок. Ведь именно им и была посвящена ее первая научная монография «Женские образы в героическом эпосе бурятского народа».

Несмотря на трагические испытания, через которые прошла Евгения Николаевна, она не утратила чувства оптимизма и доброжелательности, с которой относится к окружающим. В коллективе ее уважают за ум и трудолюбие, любят за отзывчивость и доброту.

Мы восхищаемся Евгенией Николаевной, ибо не каждый может подтвердить свою состоятельность во всех сферах человеческой жизни. Но о ней можно сказать без преувеличений: настоящая ученый, настоящая женщина, настоящий Человек!

Присуждение Е.Кузьминой звания лауреата Государственной премии РФ — награда, нашедшая настоящего героя.

Своим трудом, который известен теперь не только всей Сибири, но и России, и миру (о сериале американский фольклорист Р. Даунхауэр сказал, что это «наиболее впечатляющий из всех гуманитарных издательских проектов XX столетия»), Евгения Николаевна Кузьмина достойно представила город Новосибирск.

А недавно Евгении Николаевне, одной из немногих, присвоено почетное звание «Женщина года» среди ученых Новосибирска.

Поэтому о нашей любимой женщине достойно говорить не только торжественным слогом правительственного Указа и многочисленных почетных грамот за труды и успехи, но и стихами, которые мы, ее коллеги и друзья, ей не раз посвящали.

Женя, Женечка, Евгенья,  
Николаевна — высший сан!  
Институту украшение:  
Косы — ниже пояса...

На Востоке воссияла,  
К нам сошла, как божий дар, —  
Секретарь фольклорного  
Музы и его звезда.

Твой успех отнюдь не скромный,  
Он давно весомым стал:  
Памятником многоголым  
Водружен на пьедестал...

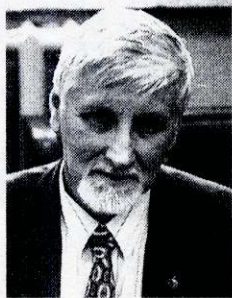
С.Рожнова, от имени коллектива сектора фольклора народов Сибири Института филологии СО РАН.



## НАУКА И ЖИЗНЬ

# Георадиолокация — шаг в будущее

В институте горного дела Севера СО РАН им. Н.В. Черского сформировалось и традиционно развивается перспективное научное направление мерзлотной геофизики — георадиолокация, новый геофизический метод высокочастотной электроразведки.



**А. Омеляненко**  
д.т.н.,  
главный научный сотрудник ИГДС СО РАН

Все началось в Институте мерзлотоведения СО РАН с разработки первого георадиолокатора для исследований сезонного талого слоя. Были проведены первые в России работы по исследованию радиофизических свойств мерзлых пород в естественном залегании, так необходимые для теоретических обоснований метода и оценки его эффективности. Итак, основа была заложена, а «надстройка» получила развитие в Институте физико-технических проблем Севера СО РАН под пристальным вниманием академика Н.Черского, оценившего перспективность разработки метода ненарушающего контроля криогенного состояния горных пород, особенно важного в условиях ранней экологии вечной мерзлоты. Отдел горного дела, где проводились работы по георадиолокации, в скором времени трансформировался в одноименный институт, одним из подразделений которого стала лаборатория прикладной радиофизики.

Исследования в области георадиолокации приобрели целенаправленный межотраслевой характер и под лозунгом «теория — технология — производство» развернулись в сторону отраслевых институтов и промышленных предприятий. Завязались тесные контакты с Минрастором, где по разработкам лаборатории освоили производство первых в России промышленных георадиолокаторов. Испытания и методическое обеспечение образцов георадиолокаторов проводились совместно с работниками изыскательских организаций Госстроя России. Работа Межотраслевой комиссии по государственным испытаниям первых серийных георадиолокаторов завершилась организацией в Якутске первой всероссийской школы по применению метода георадиолокации в инженерно-геологических изысканиях под руководством А.Омеляненко, получившего статус штатного геофизического метода и принятого изыскательскими организациями Госстроя России.

С этого времени научное направление работ лаборатории сместилось в сторону горной геофизики и в область исследования структуры мерзлых горных пород, а подразделение получило название лаборатории томографии горного массива. Основные усилия в исследованиях были сосредоточены на трех направлениях — разработке аппа-

ратуры, методике и теории интерпретации результатов исследований. Для трехмерного представления структуры массива было разработано методическое обеспечение и создан геотомограф «Геоскан-ТОР». Этот прибор был представлен СО РАН на выставке Международного конгресса «Современные технологии России» в 1996 г. в Риме.

Оригинальные результаты получены при работе с горно-добывающими предприятиями. Так, при производстве открытых горных работ на россыпных месторождениях криолитозоны георадиолокационные исследования позволили проследить продуктивные пласты перекрытые мерзлыми рыхлыми отложениями. Нами определялось с поверхности криогенное состояние затопленных горных выработок шахт Кулара. На протяжении нескольких полевых сезонов картировалась острая мерзлота при подготовке к отработке дражных полигонов.

Метод георадиолокации применяется и в ограниченном пространстве подземных рудников Бадран и Интернациональный: при обследовании бортов и кровли горных выработок выявлялись локальные рудные проявления, обнаруживались полости и кварцевые гнезда, оценивалось криогенное состояние искусственных льдопородных целиков, в скальном массиве в пределах дальностей до 50 м определялись расстояния до обводненных зон тектонических нарушений при проходке Северо-Муйского тоннеля.

В отличие от многих организаций России, в настоящее время занимающихся разработкой метода георадиолокации, работы нашего института взяты за основу при создании серийных промышленных георадиолокаторов для инженерно-изыскательских работ и для прикладных исследований, и это не случайно. Секрет успеха простой — все исследования в области разработки аппаратурной базы носят методическую направленность, при этом специализированная аппаратура выпускается оснащенной оригинальным методическим обеспечением и принципиально новыми процедурами обработки данных, что позволяет создать аппаратно-программные комплексы для решения частных геолого-геофизических и прикладных задач.

Еще один секрет наших успехов — широкая интеграция в решении сложных междисциплинарных проблем. Для совместных работ привлекается академическая и вузовская наука, а также отраслевые институты, обладающие производственными мощностями. Наиболее плотно мы сейчас взаимодействуем с такими институтами СО РАН как Горного дела, Геофизического и экологического приборостроения, в рамках интеграционной программы — с институтами Геофизики и Археологии. В части разработки и изготовления аппаратуры задействован совместный научный потенциал и производственно-конструкторская база Института приборостроения им. Тихомирова (г.Жуковский).

В результате наших исследова-

ний в рамках интеграционного проекта с Институтом археологии мы завершили разработку георадиолокационной системы трехмерной обработки и визуализации данных зондирования в ближайшей зоне, т.е. на небольшом участке 20 x 20 м, и в пределах глубин до 2 м, мы можем представить структуру исследуемого объекта с детализацией 0,1 м, при этом результаты могут представляться послayersкими срезами через каждые 1—5 см. Это наш подарок археологам к наступающему полевому сезону.

В настоящее время наше направление исследований связано с расширением возможностей метода в части изучения проводящих сред, нетрадиционных для георадиолокации. Первые работы по физическому моделированию разрабатываемого метода мы провели совместно с подразделением Института геофизики СО РАН в лабораторном бассейне с проводящим раствором. Надеемся, что в конечном итоге совместными усилиями выйдем на оригинальную методику и аппаратуру георадиолокационного каротажа скважин для нужд нефтегазовой отрасли.

Некоторые из последних разработок уже используются предприятиями АЛРОСА, Ростелекома. Серьезные намерения в широком внедрении метода в практику и учебный процесс проявляют технические факультеты Якутского государственного университета.

Конечно, освоение метода значительно проще дается профессионалам, но и пользователи без специальной подготовки в состоянии овладеть и успешно использовать метод для решения практических задач. Фактически метод позволяет «заглянуть» в реальное время с поверхности под землю, недаром одна из модификаций прибора называется «ОКО». С помощью этого прибора можно реально обследовать недоступные изыскателям места, не нарушая асфальтового и бетонного покрытия дорог производить поиск коммуникаций, кабелей, скрытых бетонных конструкций и т.п. Очень полезен прибор в гидрогеологических исследованиях для картирования донных отложений пресных водоемов и рек, для картирования уровня грунтовых вод. А применение метода в экологических, археологических, инженерно-геологических, геофизических исследованиях трудно переоценить. Детальность исследований георадиолокационного метода оценивается в двадцатую часть от глубины, поэтому на глубине в 1 м можно «найти» или определить место нахождения предмета поиска размером до 5 см, при этом не делается различие в материале, из которого предмет изготовлен — это в отличие от широко применяемых малоглубинных металлоискателей.

Ни один из известных геофизических методов не дает такой высокой детальности в пределах глубин от 10 см до 30 и более метров, откуда становится короткой дорога к душе геолога, изыскателя, кладоискателя...

ных пожаров, что позволило проводить инвентаризацию слепо-жарного состояния лесов.

За разработки в этом направлении коллектив Центра космического мониторинга Института солнечно-земной физики отмечен губернаторскими премиями. Исследования по космическому мониторингу земной поверхности продолжают. Об актуальности работ говорит уже тот факт, что выводы, подтвержденные наземными наблюдениями, японские ученые предполагают направить в правительство для принятия соответствующих решений.

Наш корр.

## Интеллектуальная собственность: подготовка специалистов

В последнее время в нашей стране наметился переход к инновационному пути развития экономики.

Инновационная деятельность — сложный, многоплановый и принципиально новый для нашей экономики процесс, связанный с внесением рыночных отношений в сферу знаний и технологий. Процесс коммерциализации знаний и научно-технических достижений требует на порядок больше средств, чем на их получение.

В период административного управления экономикой сфера науки и технологий была практически исключена из участия в хозяйственном обороте. Научно-технические достижения внутри страны передавались бесплатно, а использование, например, изобретений, защищенных авторскими свидетельствами, не имело для предприятий иных экономических последствий, кроме обязанностей по выплате авторских вознаграждений изобретателям.

Положение в области интеллектуальной собственности кардинально изменилось в процессе проведения экономических реформ в стране. В сжатые сроки (1992—1994 гг.) была разработана и принята значительная часть законодательных актов по правовой охране объектов интеллектуальной собственности, отвечающих новым условиям хозяйствования.

В настоящее время у научной общественности и у руководителей ведущих предприятий страны начало складываться понимание роли и места интеллектуальной собственности в экономике в рыночных условиях хозяйствования.

Однако, преодолеть определенное недоверие со стороны инвесторов и большинства промышленных предприятий, обеспечить передачу последним на взаимоприемлемых условиях научно-технических достижений, провести требуемый технологический менеджмент и маркетинговые исследования смогут только хорошо подготовленные специалисты.

Эти специалисты должны при реализации новых инвестиционных проектов уметь использовать в первую очередь патентную информацию, грамотно проводить патентные исследования, необходимые для обеспечения технического уровня и конкурентоспособности отечественной продукции. Кроме этого, они должны знать действующие как российские, так и международные законы и нормативно-правовые акты в области правовой охраны объектов интеллектуальной собственности, основы стоимостной оценки этих объектов, уметь проводить маркетинговые исследования, знать основы оформления прав на объекты интеллектуальной собственности, а также порядок заключения лицензионных договоров на эти объекты.

А как дела с подготовкой специалистов в области интеллектуальной собственности в Новосибирске — городе, обладающем уникальным научным, производственным и образовательным потенциалом, где имеются все необходимые предпосылки становления и развития инновационной сферы?

С 1993 года в г. Новосибирске прекратил существование единственный за Уралом учебно-консультационный пункт Центрального института повышения квалификации в области патентной работы, готовивший патентоведов для промышленных предприятий города.

За прошедшие с 1993 г. 10 лет ни одна из образовательных структур Сибири не обеспечивала непрерывную подготовку специалистов в области интеллектуальной собственности.

Нельзя сказать, что в этот период в г. Новосибирске не делались попытки хотя бы в какой-то мере восполнить образовательный пробел в этой области знаний. Так, с 1993 по 1996 гг. силами специалистов, в том числе и патентоведов города, проводились краткосрочные семинары (в ГПНТБ, Доме науки и техники, ВОИР и т.д.), в основном направленные на рассмотрение вновь принятых законов РФ в области интеллектуальной собственности. В 1997 г. Новосибирский гуманитарный институт на конкурсной основе получил грант американского фонда «Евразия», что позволило создать Учебно-методический центр «Интеллектуальная собственность». В рамках этого проекта была разработана учебная программа «Проблемы интеллектуальной собственности» (объем 120 час.), созданы учебное пособие и необходимые учебно-демонстрационные материалы, на базе которых проводились занятия, с охватом около 70 чел. (3 набора). Однако, по окончании финансирования по гранту образовательная деятельность Центра была прекращена. В 2001—2002 учебном году на базе новосибирского филиала Современного гуманитарного института в рамках дополнительного образования (программа 120 час.) прошли подготовку в области создания, правовой охраны и защиты прав интеллектуальной собственности более 200 чел.

В ноябре 2002 г. в Новосибирске начал работать Сибирский институт интеллектуальной собственности (СибИИС), учрежденный сибирскими отделениями РАН, РАСХН, Госнаучцентром «Вектор» и др. Это первый в Сибири институт, созданный с целью распространения и пропаганды знаний в области интеллектуальной собственности через систему дополнительного образования, способствующую подготовке кадрового потенциала, вовлеченного в создание объектов интеллектуальной собственности и инновационную деятельность (институт располагается в здании ГПНТБ).

Первые итоги работы появились уже в конце февраля 2003г. — осуществлен первый выпуск слушателей (подготовка по 180-часовой программе «Интеллектуальная собственность», в которую дополнительно включены разделы «Патентные исследования», «Стоимостная оценка объектов промышленной собственности» и др.). В марте приступили к занятиям слушатели второго набора. До конца учебного года планируется осуществить выпуск и третьего набора.

В перспективе учебная программа будет расширяться за счет активного сотрудничества СибИИС с Российским государственным институтом интеллектуальной собственности Роспатента. Планируется реализация совместных образовательных программ с привлечением специалистов Роспатента. Решению задач по подготовке специалистов в области интеллектуальной собственности будет способствовать зарождающееся сотрудничество СибИИС с Всемирной организацией интеллектуальной собственности.

На фоне возрастающего интереса к инновационному бизнесу создание СибИИС стало логичным шагом. Очевидно, что дальнейшее развитие инновационного бизнеса напрямую связано с продуктивным сотрудничеством власти, предпринимательства и науки при условии обеспечения высокого уровня правовой подготовки в области интеллектуальной собственности.

Б. Яковлев,  
профессор, зам. директора СибИИС.



## Взгляд из космоса

За последние восемь лет на территории Сибири и Дальнего Востока выгорели леса на площади, равной пяти Япониям. Это означает, что сибирские леса, которые считаются, наряду с тропическими, «легкими» планеты, постепенно становятся их загрязнителями. К таким малоутешительным выводам пришли японские ученые, участвующие в совместном с сотрудниками Института солнечно-земной физики СО РАН проекте исследований.

Как известно, в ИСЗФ успешно

развиваются технологии космического мониторинга земной поверхности. Первыми в России иркутяне разработали методику выявления лесных пожаров по снимкам со спутника и эффективно использовали ее для решения практических задач. Ими создан многоступенчатый алгоритм обнаружения очагов возгораний, позволяющий регистрировать пожары на площади 0,2—0,3 га, т.е. в начальной стадии развития. Появилась также возможность определения площадей, выгоревших во время крупных лес-



# «Женская» дорога в программирование

Доктор физико-математических наук Ирина Вирбицкая стала победителем новосибирского конкурса «Женщина года-2002». Как раз весной прошлого года она защитила докторскую диссертацию по специальности «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей». Она — ведущий научный сотрудник Института систем информатики СО РАН, занимается фундаментальными проблемами параллельной обработки информации. Преподаёт в Новосибирском университете, доцент, ученый секретарь кафедры «Вычислительные системы» на мехмате НГУ. Под ее руководством защищено четыре кандидатских диссертации, более 30 дипломных и магистерских работ студентов НГУ.

В начале марта мы получили приятное известие, что наша наставница Ирина Бонавентуровна Вирбицкая впервые в истории нашего института стала лауреатом городского конкурса «Женщина года». Мы, ее ученики, а в особенности ученицы, рады и горды за свою «шефу» (ж.р. от слова «шеф»). Так мы ее называем еще со студенчества. И хочется вспомнить первое знакомство.

Существует расхожее мнение, что женщины не могут быть успешными программистами. Это утверждение смущало наши студенческие умы в период выбора специализации на третьем курсе мехмата НГУ. На собеседование к нам пришли известные программисты Сибирского отделения, среди которых и была И. Вирбицкая. Увидев ее, мы, три студентки, воспряли духом. После долгого разговора с ней, от наших сомнений не осталось следа. В шутку она сказала, что теоретическим программированием женщина может заниматься даже «помешивая суп в кастрюльке». Мы стали ее студентками, затем аспирантками, двое уже получили ученую степень кандидата наук.

Приходилось много работать. Но всегда мы чувствовали мощный импульс поддержки, который исходил от Ирины Бонавентуровны, нашей «шефы». Она не давала рассла-

биться, заикаться на неудачах, помогала советами и идеями. Работая над своей докторской диссертацией, она, тем не менее, успевала заниматься с нами. Случалось, что мы попадали к ней в тот момент, когда она наставляла свою дочь-школьницу. Закончив с ней разговор, она тем же материнским, спокойным, но настойчивым тоном говорила с нами об аспирантских делах. Конечно, для нас был важен и дорог этот доверительный, но, вместе с тем, требовательный тон общения, который задавала Ирина Бонавентуровна.

Сложности нашего аспирантского бытия почти всегда сопровождаются нехваткой материальных средств, необходимых для участия в научных мероприятиях. Благодаря активной позиции Ирины Бонавентуровны, на ученом совете института удавалось «добывать» средства для того, чтобы оплатить наши научные командировки по стране и за рубежом.

Мы искренне любим нашу «шефу» за ее неподдельное участие и интерес к нашим делам. Где бы ни были ее питомцы, они находят ее «хоть письмом, хоть звонком», знакомят с ней своих мужей, жен и детей, как бы испрашивая одобрения или совета. И эта общность продолжает шириться и крепнуть. Нынешние студентки могут



Елена Боженкова, кандидат физико-математических наук, сотрудник лаборатории теоретического программирования ИСИ им. А.П. Ершова СО РАН.

быть уверенными в том, что дорога в программирование уже проложена Ириной Бонавентуровной и ее ученицами.

Я считаю, как и все, кто так или иначе связан судьбой с Ириной Бонавентуровной Вирбицкой, что она заслуживает звания «Женщина года» как человек, сочетающий замечательные качества исследователя, педагога, чуткого друга.

# Учиться, учиться и учиться... катализу

Два года назад Институт катализа СО РАН и Новосибирский государственный университет приняли первую попытку донести свои знания и навыки до сотрудников промышленных предприятий России, проведя в Новосибирске курсы повышения квалификации специалистов по катализу. В начале 2003 г. попытку повторили — на этот раз в подмосковном пансионате «Клязьма».

**А. Носков**  
д.т.н., зам. директора  
Института катализа СО РАН

В программу курсов 2003 года вошли обзорные лекции для инженерно-технических специалистов химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих промышленных предприятий, использующих каталитические технологии и производящих катализаторы или носители. Удалось охватить широкий круг вопросов: катализаторы и каталитические процессы в нефтехимии и нефтепереработке; катализаторы и процессы для защиты окружающей среды; современное состояние хлорной промышленности; процессы хлорирования углеводородов, физические методы исследования катализаторов.

Для того, чтобы слушатели курсов (а их набралось почти 50 чел.) почувствовали себя студентами, каждый день читалось по 4 лекции. Общий объем недельной учебной нагрузки составил около 40 часов. Вводную лекцию «Катализ. Введение и основные понятия» прочитал член-корреспондент РАН В. Лихолобов. В ней рассмотрена роль каталитических процессов в становлении современной цивилизации, решении экологических и энергетических проблем сообщества. Даны сведения об основных тенденциях развития катализа на ближайшую перспективу.

Главное направление прошедших курсов — процессы нефтехимии. Для получения полного представления о современном уровне исследований в этой области были привлечены ведущие ученые и специалисты из самых известных институтов России: Института нефтехимического синтеза РАН, Института органической химии РАН, Института химической физики РАН, ФГУП «Синтез» — бывший ГосНИИХлорпроект, ФГУП РНЦ «Прикладная химия», ФГУП Электростальское НПО «Неорганика». Конечно, не обошлось без массового участия

научных сотрудников  
Института катализа  
СО РАН.

Пожалуй, такое представительство ученых и специалистов позволило дать полную картину современного состояния каталитических процессов в области нефтехимии. Достаточно символической была последняя лекция, прочитанная чл.-корр. РАН А. Лапидусом.

Он выступал одновременно в двух ипостасях — как заведующий лабораторией академического института и как организатор первой в России кафедры газохимии (в Российском государственном университете нефти и газа им. И.М. Губкина). Впервые эта кафедра стала готовить специалистов по каталитическим процессам переработки природного газа в ценные химические продукты. Таким способом закладываются основы использования природного газа не только как топливно-энергетического ресурса, но и как сырьевой базы большой химии. Лекция воспринималась слушателями с большим интересом. Это неудивительно, ведь более половины из них — моложе 30 лет.

Что же еще обращало на себя внимание на курсах? Во-первых, широкое представительство сотрудников крупных компаний и предприятий: НК «Лукойл» и ОАО «Сибур», ООО «ПО Киришинефтеоргсинтез» и ОАО «Норильский никель», ОАО «Сибнефть-Омский НПЗ» и ОАО «Салаватнефтеоргсинтез». И это далеко не полный перечень. Во-вторых, большое количество «учеников» из компаний — производителей катализаторов: ООО «Новокуйбышевский завод катализаторов», ЗАО «Нижегородские сорбенты», ЗАО «Промышленные катализаторы» (г. Рязань) и др. В-третьих,



присутствие аспирантов и молодых преподавателей вузов.

Отметим и то, что учебные контакты на курсах очень быстро перерастают в «коммерческие». Этому есть достаточно примеров. Так что, эти мероприятия становятся формой долгосрочного и выгодного вложения научных знаний в реальный сектор экономики.

Очередные курсы повышения квалификации по катализу проведены в рамках учебно-научного центра «Химические технологии и катализ», реализующего одно из направлений Федеральной программы «Национальная технологическая база». А организационную помощь в их проведении оказали Минпромнауки России и Некоммерческое партнерство «Химико-технологический научный центр» (Москва), которое объединяет ведущие научные институты России в области химии.

Что может стать темой следующих курсов? Современная химическая технология характеризуется массовым использованием пакетов прикладных программ для ПК. Это и специализированные пакеты для расчета химико-технологических схем, для моделирования каталитических реакторов, для гидродинамических расчетов химических аппаратов. Важно посвятить один из ближайших курсов повышению уровня знаний именно в этих областях.

# Современные методы термического анализа

27 февраля в Доме ученых СО РАН состоялся семинар «Современные методы термического анализа и приборы», организованный Научно-образовательным центром «Молекулярный дизайн и экологически безопасные технологии» (НОЦ МДЭБТ) при НГУ и фирмой «Netzsch Geraetebau GmbH». Наш корреспондент Л. ЮДИНА побеседовала с одним из организаторов мероприятия, кандидатом химических наук В. ДРЕБУЩАКОМ.

— Валерий Анатольевич, прежде всего поясните, в чем суть термического анализа, которому посвящался семинар?

— Термический анализ — один из вариантов исследования веществ и материалов. Варьируемый параметр здесь — температура, а измеряемыми величинами могут быть вес образца, выделяемое или поглощаемое им тепло, объем или линейные размеры образца и др. Соответственно, существует много различных методов — термогравиметрия (термовесовой анализ), дифференциальная сканирующая калориметрия, дилатометрия, термомеханический анализ, методы исследования теплопроводности и многие другие. Термический анализ позволяет идентифицировать вещество, определить его химический и фазовый состав, а также получить информацию о свойствах, что важно не только для теории, но и для практики — например, чтобы предсказать, будет ли растрескиваться керамическая плитка, которой облицованы стены, как долго может храниться лекарство, достаточно ли хорошо удержат тепло защитные покрытия и т.д.

— Давно ли этот метод на вооружении исследователей?

— Мне кажется, лучше говорить о группе методов, которые собирают называют термическим анализом. Термический анализ как метод исследования фазового состава образцов был впервые предложен нашим соотечественником Н. Курнаковым еще в начале века. Советские и российские ученые много сделали для его развития. Первые приборы для термического анализа сконструированы в двадцатые годы прошлого столетия. Первая Международная конфедерация термического анализа, ИСТА, была создана после войны по инициативе также нашего соотечественника Л. Берга. Так что, наша страна — родина термического анализа, с давними традициями и прекрасными специалистами. В то же время, за последние годы в мире науки произошло много нового, в том числе, в области развития методов и приборов термического анализа. Познакомить всех заинтересованных лиц с этими новыми возможностями и было нашей задачей.

Семинар не случайно назывался «Современные методы термического анализа и приборы». Следует обратить внимание именно на формулировку «современные». В Советском Союзе основным термоаналитическим оборудованием в исследовательских институтах и на производстве были дериватографы фирмы MOM венгерского производства. За 25 лет их закуплено несколько тысяч. В настоящее время приборы сохранились и эксплуатируются в большинстве институтов СО РАН. Представление о возможностях термического анализа у подавляющего большинства неспециалистов сложилось именно на основе технических характеристик приборов. Семинар дал слушателям самую современную информацию о термическом анализе на примере серийно выпускаемого оборудования и решаемых с его помощью исследовательских задач.

— Что принципиально нового появилось в термическом анализе за последние годы?

— Если сформулировать кратко, то прогресс в технике термического анализа заключается в уменьшении размеров исследуемого образца за счет повышения чувствительности. Если у вас имеется всего лишь один маленький кристаллик массой, скажем, в 10 мг, и вы сможете нарезать его на отдельные кусочки массой в 1 мг и меньше, то никаких проблем с измерением параметров термических превращений на каждом из кусочков не возникнет. Другое направление прогресса — автоматизация измерений для промышленности. Термический анализ используется для контроля качества сырья и продукции. В нашей стране это направление развито недостаточно.

В последнее время усилилась также тенденция сочетания нескольких методов при исследовании образца с применением единого приборного комплекса, что резко расширяет возможности исследователя. Например, сочетание термогравиметрии с ИК-спектроскопией или масс-спектрометрией позволяет не просто измерять потерю веса как функцию температуры, но и определять состав выделяющихся при термическом разложении газов.

— Почему в числе организаторов семинара — фирма «Netzsch»? Как она связана с НОЦ?

— Фирма «Netzsch», можно сказать, естественный компаньон Центра, поскольку оборудование именно этой фирмы приобретено в прошлом году при поддержке программы BRNE и успешно используется в научной работе и учебном процессе Центра.

Одна из основных задач центра «Молекулярный дизайн и экологически безопасные технологии» — обучение по современным стандартам. Причем, обучение для слушателей с различным стартовым уровнем: школьники, студенты, аспиранты, специалисты, работающие на производстве. Нынешний семинар — только одно из мероприятий такого рода, регулярно организуемых НОЦ. Его участниками были студенты НГУ, сотрудники институтов СО РАН из Новосибирска и других городов Сибири, специалисты предприятий. В своем докладе я рассказал, как организовано обучение термическому анализу в НОЦ, и какие исследовательские задачи можно решать на современном оборудовании.

— А почему НОЦ выбрал оборудование именно этой фирмы?

— При создании НОЦ были предусмотрены значительные средства на приобретение оборудования. Поставку термоаналитического комплекса оплачивала американская сторона. Ее условие: закупка оборудования будет осуществлена только по результатам конкурса. Заявки на конкурс подали три фирмы, все — признанные лидеры в производстве научного и аналитического оборудования. Победителем стала фирма «Netzsch», которая славится не только надежностью и качеством своих приборов, но и высокой культурой общения с клиентами.

— Слушатели по ходу семинара могли увидеть приборы в работе?

— После «теоретических» докладов в Доме ученых семинар продолжился «практическими» занятиями в НОЦ: участники познакомились с термоаналитическим комплексом, состоящим из калориметра, дилатометра и термовесов. В компьютерном классе НОЦ демонстрировались в действии программы управления приборами и обработки полученных результатов.

Представители фирмы «Netzsch» Лех Гирсиг и Татьяна Ветрова рассказали о новейшем термоаналитическом оборудовании фирмы, которое может удовлетворить самых взыскательных исследователей и практиков.



## РЕГИОН

# Шахтный метан — на благо Кузбасса

17—19 марта 2003 г. в Кемерово состоялся Международный семинар «Метан угольных пластов: возможности развития бизнеса в России», организованный администрацией Кемеровской области, АНО «Международный центр исследований угля и метана — «Углеметан», Институтом угля и углехимии СО РАН, ОАО «Кузбассгазпром», Агентством охраны окружающей среды США и Партнерством по экономической и экологической реформе. В семинаре приняли свыше 90 человек, в том числе 13 зарубежных участников.

На семинаре рассмотрены актуальные проблемы развития извлечения и утилизации метана угольных пластов шахтного метана в Кузбассе.

В докладах и выступлениях отмечалось, что подземная добыча угля сопровождается выделением метана из угленосных свит, представляющим технологическую опасность. Ежегодно шахты Кузбасса выбрасывают в атмосферу приблизительно 1—2 млрд кубометров метана, из которых 100—200 млн кубометров составляет метан, выведенный на поверхность по трубопроводам дегазационных систем с концентрацией до 80 %, который может быть использован для получения электрической и тепловой энергии, моторного топлива и химических продуктов. Развитие попутного извлечения и использования шахтного метана важно для Кузбасса по многим причинам. Среди них: выделение метана в горные выработки является одним из сдерживающих факторов увеличения добычи угля; вовлечение в разработку и использование ресурсов метана — ценного углеводородного сырья и энергоносителя позволит создать новое современное направление в угольной отрасли, организовать дополнительные рабочие места и повысить экономический потенциал области; частичное замещение угля метаном при производстве тепловой и электрической энергии снизит выбросы вредных веществ в атмосферу и улучшит экологическую ситуацию в городах Кемеровской области; ме-

тан превосходит углекислый газ в 21 раз по парниковому эффекту и его выделение в атмосферу в цикле уголь—топливо, составляющее 10 % от общих антропогенных выбросов, может быть снижено путем утилизации, которая не требует больших капиталовложений.

Перспективным направлением его утилизации является производство электроэнергии с помощью газогенераторов и газовых турбин с мощностью от десятков киловатт до нескольких мегаватт. Получаемая при этом электроэнергия используется на угольных шахтах или поставляется внешним потребителям. После удаления частиц угля, влаги и повышения концентрации дегазационный метан может подаваться через газораспределительную сеть промышленным предприятиям и в коммунальные системы газоснабжения. В Кузбассе действует более 2000 котельных, работающих на угле. Часть этих котельных может быть переведена на комбинированное сжигание угля и метана, что позволит снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. В сжиженном виде метан может использоваться как газомоторное топливо для заправки автотранспорта с применением стандартного газобаллонного оборудования и газонаполнительных компрессорных станций.

С учетом формирующегося в результате реструктуризации угольной промышленности изменения шахтного фонда и необходимости комплексного использования ресурсов углегазовых месторождений разработа-

на Программа «Промышленного извлечения метана из высокогазоносных угольных пластов на горных отводах действующих и закрывающихся угольных предприятий».

В Кемеровской области также ведутся работы по развитию самостоятельного извлечения метана из угольных пластов в коммерческих целях. В 1998 г. подписано соглашение между администрацией Кемеровской области и ОАО «Газпром» о взаимодействии и сотрудничестве в направлении развития извлечения метана угольных пластов в Кузнецком угольном бассейне. В 2000 году в области разработана и утверждена целевая региональная программа «Опытно-промышленная добыча метана из угольных пластов Кузнецкого бассейна» на период 2001—2003 гг. На сегодняшний день в соответствии с этой программой пробурено девять скважин. Предварительные результаты выполненных исследований подтверждают перспективность развития углегазового промысла в Кузбассе.

В последнее время международным сообществом выдвинут ряд инициатив, направленных на снижение риска глобального потепления климата путем сокращения эмиссии парниковых газов. Несмотря на сложившиеся проблемы ратификации Киотского протокола, различные правительственные агентства, международные природоохранные организации и крупные промышленные компании прорабатывают возможные схемы применения механизмов торговли сокращенными выбросами парниковых газов. Ин-

терес к реализации совместных международных проектов по сокращению эмиссии метана на угольных шахтах Кузбасса чрезвычайно высок. Это обусловлено двумя факторами: во-первых, технологически и технически проекты относительно просты в реализации; во-вторых, объемы сокращения эмиссии метана могут контролироваться с высокой точностью.

В прошлом году Международным центром исследований угля и метана «Углеметан» (директор д.т.н. О.Тайлаков) подготовлен проект Программы развития ООН «Российская Федерация — устранение барьеров извлечения и утилизации шахтного метана». Целью проекта является укрепление институциональной, технологической и экономической базы снижения эмиссии шахтного метана в Кемеровской области и других регионах России на основе выполнения двух полномасштабных пилотных проектов извлечения и утилизации шахтного метана в Кузбассе. Это позволит сформировать устойчивый рынок шахтного метана в регионе, поддерживаемый возможностью реализации коммерчески привлекательных проектов снижения выбросов парниковых газов.

В рамках программы семинара губернатор Кемеровской области А.Тулеев встретился с президентом группы «Глобал Месэин инвесторс» Робертом Макфарланом, представителем этой же группы Джон Палмисано, директором программы «Метан угольных пластов» (США) Карлом Шульцом, атташе по энергетике посольства США на Ук-

раине Жаклин Маккиссон, главой представительства «Американ-интернейшнл групп» (США) Алексеем Петровым, принимавшими участие в работе семинара. Губернатором было подтверждено значение работ по извлечению, утилизации и использованию шахтного метана для Кузбасса. Осуществление работ имеет технологическое, экономическое и экологическое значение не только для Кузбасса, но и в целом для России. На территории области уже в течение нескольких лет специалистами «Газпрома» при участии администрации Кемеровской области реализуется пилотный проект по извлечению и утилизации метана. Однако, по мнению А.Тулеева, работы ведутся низкими темпами. Американская сторона выступила с предложением инвестировать собственный параллельный проект добычи метана в Кузбассе. Специалисты США считают возможным развернуть добычу газа из угольных месторождений на юго-западе и в центральной части Кемеровской области.

В заключение семинара его участники отметили высокий уровень организации и проведения его работы, поблагодарили за гостеприимство, возможность побывать на шахте «Комсомолец» и еще раз отметили, что развитие и реализация работ по извлечению, утилизации и использованию шахтного метана имеет важное технологическое, экономическое и экологическое значение для всей нашей планеты Земли.

Денис Корнилов, «НВС».

## Правовая защита результатов интеллектуальной деятельности

24—25 марта в Малом зале Дома ученых СО РАН состоялся семинар «Правовая защита результатов интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения». Семинар организован Конструкторско-технологическим институтом научного приборостроения СО РАН и Государственной публичной научно-технической библиотекой при поддержке администрации Новосибирской области и Президиума СО РАН.

На семинаре выступали ведущие специалисты Федерального агентства по правовой защите результатов интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения при Министерстве юстиции РФ (ФАПРИД).

ФАПРИД является государственным учреждением, образованным в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 29 сентября 1998 г. «О первоочередных мерах по правовой защите интересов государства в процессе экономического и гражданско-правового оборота результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения» и приказом Министерства юстиции Российской Федерации от 8 октября 1998 г.

Предметом деятельности ФАПРИД является проведение мероприятий по обеспечению правовой защиты интересов государства в процессе гражданско-правового оборота результатов интеллектуальной деятельности.

Основные направления деятельности ФАПРИД:

- контроль за использованием результатов интеллектуальной деятельности, вовлекаемых в экономический и гражданско-правовой оборот;
- осуществление по согласованию с государственными заказчиками функций по распоряжению правами на результаты интеллектуальной деятельности, вовлекаемые в экономический и гражданско-правовой оборот;
- подготовка решений об ограничении доступа к сведениям, относящимся к результатам интеллектуальной деятельности;
- подготовка к заключению по согласованию с государственными

заказчиками гражданско-правовых договоров с исполнителями научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ военного, специального и двойного назначения

— сохранении конфиденциальности сведений, относящихся к результатам интеллектуальной деятельности;

— обеспечение правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, в том числе получение исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности;

— подготовка и заключение по согласованию с государственными заказчиками лицензионных договоров для вовлечения результатов интеллектуальной деятельности в экономический и гражданско-правовой оборот;

— осуществление функций правопреемника в части прав на результаты интеллектуальной деятельности, принадлежащих государственным унитарным предприятиям, имущество которых подлежит приватизации;

— организация учета результатов интеллектуальной деятельности, вовлекаемых в экономический и гражданско-правовой оборот;

— ведение единого реестра результатов интеллектуальной деятельности.

Профессором Н.Капаном, главным советником ФАПРИД Министерства юстиции России, полномочным представителем РФ в совместной рабочей комиссии государств-участников Соглашения о сотрудничестве по пресечению правонарушений в области интеллектуальной собственности и профессором В.Бородаевым (Международный юридический институт при Министерстве юстиции РФ) были прочи-

таны лекции по следующим темам:

— «ФАПРИД и система государственных органов, действующих в сфере приобретения, осуществления и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности»;

— «Международно-правовая деятельность ФАПРИД в области охраны прав на результаты интеллектуальной деятельности»;

— «Гражданско-правовые договоры, заключаемые ФАПРИД»;

— «Инвентаризация и оценка результатов НИОКР военного, специального и двойного назначения, созданных за счет средств государственного бюджета»;

— «Аспекты практической деятельности ФАПРИД при урегулировании вопросов правовой защиты результатов НИОКР, права на которые принадлежат Российской Федерации, при экспорте контролируемой продукции».

В семинаре участвовали работники научных учреждений, вузов и предприятий, занимающиеся созданием, правовой охраной и передачей научной продукции отечественным и зарубежным потребителям из Новосибирска, Бердска, Томска, Омска и Бийска.

Сотрудники ФАПРИД заинтересованы в получении обратной связи от регионов, т.к. каждый регион имеет свою специфику. Был поднят вопрос о формировании регионального представительства ФАПРИД. Это позволит ввести в цивилизованный гражданско-правовой оборот результаты интеллектуальной деятельности, которыми так богат сибирский регион, наладить отношения между государственными структурами, разработчиками и предприятиями-исполнителями.

Б.Елепов, профессор.

## В наукограде Кольцово заработал новый завод

21 марта стартовал один из пилотных наукоемких проектов наукограда Кольцово — состоялось открытие завода по изготовлению кормовых добавок (премиксов) компании «БиоПро». Присутствовали вице-губернаторы Новосибирской области Владимир Гергер и Геннадий Сапожников, много гостей.

Завод размещается на производственной площадке в 2 гектара, имеющей всю необходимую инфраструктуру (электроэнергия, водоснабжение, тепло, подъездные пути, склады и т.д.). Проектная мощность линии по производству премиксов — до 2-х тонн продукции в час, что позволяет удовлетворить потребность в кормовой добавке не только хозяйств Новосибирской области, но отчасти и Сибирского Федерального округа.

Пуск первой промышленной линии по производству премиксов произведен в декабре 2002 года в рамках программы развития поселка Кольцово в качестве наукограда.

В ближайшие планы компании «БиоПро» входит фасовка и производство ветеринарных препаратов в содружестве с компанией «Ветерина» (Хорватия), а в перспективе — производство белково-минеральных кормовых добавок.

В целом проект ориентирован на агроиндустрию, а масштабы производства — на Сибирский Федеральный округ.

В рамках производства действует лаборатория контроля качества, которая осуществляет полный анализ всех биологически активных добавок, в том числе проводит количественный анализ витаминов и минералов, а также вредных примесей, которые могут присутствовать в сырье и продукции (общая токсичность, основные виды микотоксинов, соли тяжелых металлов).

В настоящее время производство работает на крупные технологические хозяйства (в основном птицефабрики и свиномкомплексы) Сибирского региона: Новосибирской, Томской, Кемеровской обл., Красноярского края и даже Читинской обл. и Хабаровского края.

Валерия Одаренко, пресс-служба администрации Кольцово.

## Выставка «Учсиб-2003»

С 25 по 27 марта Сибирская Ярмарка провела Однадцатую международную выставку обучающихся средств, оборудования, материалов, а также начального, среднего, высшего и дополнительного образования «Учсиб. Интеллектуальные ресурсы Сибири-2003».

Особенность «Учсиба» в том, что эта выставка дает широкие возможности осуществления информационного обмена в образовательном пространстве и получения практических навыков в методической работе. Учитель сможет включиться в особую обучающую среду с множеством составляющих материальной, социальной и информационной природы, и что особенно важно — в комфортных условиях. Комментарии излишни...

В экспозиции были представлены обучающие средства общего и специализированного характера, технологии образования, оборудование и

приборы для учебного процесса, средства информации и коммуникации, учебники, словари, справочники и методическая литература. А также оборудование для учебных заведений — мебель, учебные доски, функциональные шкафы, комплекты полиграфической продукции и административные средства.

Программа «Учсиба-2003» была плотно насыщена мероприятиями: конференции, семинары, «круглые столы», конкурсы, презентации.

В этом крупнейшем образовательном форуме приняли участие специалисты образовательной и производственной сферы из Москвы, Санкт-Петербурга, Омска, Кемерово, Томска, Красноярска, Читы и, естественно, Новосибирска.

Соб. инф.





# Обрели точку опоры

Невостребованность производством всегда была «камнем преткновения» российской науки, а в годы перестройки вообще стала настоящим бедствием. Но меняется ли сейчас, когда промышленность начинает восстанавливаться, появятся новые мощные компании, отношение к прогрессивным научным идеям у новых собственников? Поиск ответа на этот вопрос стал основным в беседе нашего корреспондента Галины КИСЕЛЕВОЙ с генеральным директором известного в Сибири института СибВАМИ, лауреатом Государственной премии Вячеславом ВЕСЕЛКОВЫМ.

— Несколько слов о том, чем занимается ваш институт.

— С конца 50-х годов в Сибири, богатой энергетическими ресурсами, началось проектирование и строительство алюминиевых заводов в гг. Иркутске, Братске, Красноярске и Саяногорске. В целях приближения науки к объектам проектирования в 1959 году была образована проектная организация — Иркутский филиал Всесоюзного алюминиево-магниевого института (ВАМИ). Институт занимался проектами проектирования Иркутского, Братского и Новокузнецкого алюминиевых заводов, технологическим проектированием Уральского и Богословского алюминиевых заводов, создавал цеха кремния на ИРКАЗе и БРА-Зе. Проектировал также Челябинский и Новосибирский электродные заводы, участвовал в технологическом проектировании уникальных криолитовых заводов на Урале. Работали по отдельным направлениям и при строительстве других заводов алюминиевого комплекса. За работу над этими проектами специалисты Иркутского филиала ВАМИ получили авторские свидетельства на 700 изобретений и 180 патентов. Многие специалисты отмечены правительственными наградами.

Как филиал институт просуществовал до 1992 года, затем получил новый статус и название — СибВАМИ. Экономические реформы в начале 90-х годов принесли перемены и в наш институт. Алюминиевая промышленность боролась за выживание, и о проектировании, а

тем более модернизации действующих предприятий или строительстве новых мощностей, речи не шло. Институт погружался в глубокий кризис: не было заказов, уходили специалисты, техническая база устаревала... Но мы старались держаться, поскольку понимали, что когда-то это «погружение на дно» все равно закончится. И оказались правы.

В 1994 году совместно с фондом имущества мы провели конкурс по продаже 20-процентной доли государства в Уставном капитале института. Конкурс выиграла компания «РЕ-НОВА», которая тогда вкладывала деньги в развитие своего бизнеса на Иркутском алюминиевом заводе и со временем стала стратегическим инвестором «Сибирско-Уральской алюминиевой компании» (СУАЛ).

Госпакет мы продавали с условием выполнения инвестиционной программы, направленной на развитие института. В течение нескольких лет эта программа выполнялась — средства направлялись на приобретение современной техники с программным обеспечением и нового лабораторного оборудования. В 2001 году была принята программа развития института, согласно которой мы и действуем сейчас. Около 85 % объемов наших работ связано с предприятиями группы СУАЛ, многие из которых мы в свое время проектировали: алюминиевые и глиноземные заводы, бокситовые рудники, заводы по переработке алюминия...

— На чем акцентируете внимание сегодня?

— С вхождением института в СУАЛ все изме-

нилось. Мы обрели «точку опоры», начали ставить на ноги. Сделали капитальный ремонт производственных помещений, приобрели новое оборудование. Если в 1998 году объем работ по проектированию составлял 3,3 млн рублей, то в 2002-м году — уже 30 млн рублей.

По существу наш институт состоит из двух крупных подразделений — научного и проектного. В научной части восемь лабораторий. В ее составе имеется довольно крупный патентно-лицензионный отдел, который занимается патентным поиском, приемом заявок практически от всех предприятий группы СУАЛ и оформлением патентов. Проектная часть — это технологические подразделения плюс стандартный набор инженерного проектирования.

В 2000-м году мы предложили руководству СУАЛа разработать программу технического развития до 2010 года всех 19 предприятий, входящих в компанию. Специалисты института хорошо знают состояние алюминиевых производств, которые сами же и проектировали. Нас поддержали. Мы привлекли специалистов, подготовили большую и серьезную программу. Она прошла обсуждение в компании и принята, идет ее реализация. У нас налажена корпоративная связь со всеми предприятиями и подразделениями СУАЛа в Москве, Мурманске, Шелехове, на Урале. Институт начал работу по внедрению системы менеджмента качества и ее сертификацию по международному стандарту ISO-9000.

У нас появилась возможность не только

модернизировать и обновлять оборудование в соответствии с современными требованиями, но и приглашать нужных специалистов. Сейчас в институте работают 240 человек, из них 2 доктора и 15 кандидатов наук. В последнее время мы активно принимаем молодых.

— С академической наукой сотрудничаете?

— Безусловно. В принципе, нам очень не хватает фундаментальных разработок. Есть задачи, которые мы одни просто не решим, например, поиск новых материалов, разработка технических решений. По совместительству в институте работают четыре математика. Выполняем совместные программы с академическими институтами. Так, с сотрудником Института геохимии СО РАН Владимиром Таусоном работаем по порошкам и кремнию. В будущем планируем на базе СибВАМИ создать учебный центр для технических руководителей группы СУАЛ. И, конечно, будем и дальше привлекать специалистов из академической науки.

— Ваш институт — единственный в отрасли, поддерживаемый таким крупным промышленным холдингом?

— Нет, у СУАЛа на Урале, в центре российской металлургии, есть еще один институт — «Уралалюминий». Вторая крупная российская алюминиевая компания РУСАЛ имеет также свои институты и тесно сотрудничает с СибВАМИ. Однако, в нашем регионе, мы, пожалуй, единственные, у кого имеется реальная поддержка от промышленного холдинга.

## День солнечно-земной физики

18 марта впервые в мире был отмечен День солнечно-земной физики.

Инициаторами его проведения стали Национальное управление по аэронавтике и космонавтике США, Европейское космическое агентство, крупнейшие геофизические и астрофизические организации. К ним присоединились и российские ученые. В институтах, занимающихся проблемами солнечно-земной физики, прошли дни открытых дверей, выставки, встречи. Известные астрофизики рассказали о своих исследованиях, ответили на вопросы.

Встреча ученых с общественностью и журналистами состоялась и в Иркутске, в Институте солнечно-земной физики СО РАН.

Иркутские астрофизики изучают солнечно-земные связи комплексно, как единую систему во всех ее проявлениях, придавая особое значение изменчивости процессов генерации солнечной энергии и переносу этой энергии от Солнца к Земле, и в то же время исследуя стационарное состояние каждого из элементов системы. Для наблюдения за процессами созданы специальные обсерватории, уникальные установки. Экспериментальная база института считается мощнейшей в мире, отдельные уникальные приборы — настоящее национальное достояние.

Директор ИСЗФ академик Гелий Жеребцов и ведущие ученые института ознакомили собравшихся с современным видением процессов,

происходящих на Солнце, их влиянием на земную жизнь. Речь шла о том, как используются в земных службах снимки и сведения, полученные из космоса, для чего нужно прогнозирование космической погоды, какое влияние на жизнь землян оказывают озоновые дыры, вспышки на Солнце, и многом другом. Иллюстрацией ко всему рассказанному был видеоролик NASA «Полет от Земли к Солнцу».

В этот день прошла также телепередача «Небесные новости», инициатор создания которой — сотрудник Института солнечно-земной физики, директор астрофизической обсерватории ИГУ Сергей Язев.

Галина Киселева, «НВС».



Фото В. Короткоручко

## Новые конкурсы ИНТАС

Международная ассоциация по содействию сотрудничеству с учеными новых независимых государств бывшего Советского Союза (ИНТАС) объявила 7 марта 2003 года новые конкурсы: открытый конкурс научных проектов и заявок на создание сетей; совместные конкурсы научных проектов (ИНТАС-Беларусь, INTAS-CERN, INTAS-CNES, INTAS-GSI); конкурс заявок на стипендии ИНТАС для молодых ученых; конкурс инновационных грантов ИНТАС.

Цель конкурсов — поддержка научно-технического сотрудничества между научно-исследовательскими организациями, университетами и промышленными предприятиями из стран-членов ИНТАС и стран СНГ. Отметим, что число членов ИНТАС расширилось: к 15 странам-членам Евросоюза, странам-кандидатам на вступление в ЕС и странам, ассоциированным в Шестую рамочную программу научно-технического развития ЕС (15 стран) добавились Турция, и после завершения процедуры ратификации соглашения с ИНТАС еще одним членом ИНТАС станет Мальта.

В условиях новых конкурсов ИНТАС внесены существенные изменения по сравнению с конкурсами прошлых лет: изменены сроки проектов, принципы формирования бюджета и распределение финансовых средств между участниками проекта из стран-членов ИНТАС и стран СНГ.

Особенностью новых конкурсов станет прием заявок только в электронном виде и оценка заявок экспертами через интернет.

### Открытый конкурс

На Открытый конкурс ИНТАС принимаются заявки на научно-исследовательские проекты, целью которых является проведение совместных теоретических и экспериментальных исследований, и сетевые проекты, направленные на координацию усилий и обмен информацией во всех областях знаний. Минимальное число участников научных проектов: 2 коллектива из организаций СНГ и 2 коллектива из стран-членов ИНТАС.

Продолжительность научных проектов составит 24, 30 и 36 месяцев. Максимальный бюджет проекта может складываться из максимально возможной суммы на один научный коллектив из СНГ — 20 тысяч евро, умноженной на количество научных коллективов и на количество лет. При этом максимальный бюджет не должен превышать 300 тысяч евро. Участники проекта из

стран-членов ИНТАС могут получить не более 25 % бюджета. Бюджет научных проектов может включать расходы на приобретение и эксплуатацию оборудования, а также расходные материалы; командировочные расходы; затраты на оплату труда дифференцированы для различных категорий сотрудников; накладные расходы.

Срок реализации сетевых проектов в рамках Открытого конкурса ИНТАС составит 24, 30 и 36 месяцев. Минимальный состав участников проекта: 3 коллектива из организаций СНГ и 3 коллектива из стран-членов ИНТАС. Бюджет сетевого проекта формируется исходя из максимально возможной суммы на один научный коллектив из СНГ — 5 тысяч евро, умноженной на количество научных коллективов и на количество лет. При этом максимальный бюджет не должен превышать 150 тысяч евро. Участники проекта из стран-членов ИНТАС могут получить не более 50 % бюджета. Допустимыми расходами в рамках сетевых проектов будут расходы на приобретение коммуникационного оборудования для участников из СНГ и на эксплуатацию оборудования, а также расходные материалы; командировочные расходы; затраты на оплату труда предусмотрены только для руководителя проекта — до 500 евро в месяц; накладные расходы.

### Совместные конкурсы

В рамках совместного конкурса ИНТАС — Беларусь (бюджет — 1 млн евро) будут поддержаны проекты экспериментальных и теоретических исследований во всех научных дисциплинах продолжительностью 24, 30 и 36 месяцев. Обязательным условием является наличие как минимум одного коллектива из Беларуси, причем этот коллектив должен играть существенную роль в проекте и получить не менее 50 % финансирования, выделенного участникам из СНГ. Максимальный бюджет проекта по этому конкурсу — 150 тысяч евро, размер гранта определяется научным содержанием, продолжительностью проекта и числом участников из СНГ.

Бюджет совместного конкурса INTAS — CERN — один миллион евро. В рамках конкурса будут приниматься проекты, сфокусированные на физических и технических аспектах работы Большого адронного коллайдера ЦЕРН (Женева, Швейцария — <http://www.cern.ch>).

Консорциум должен объединять не менее двух коллективов из разных организаций СНГ и двух коллективов из двух разных стран-членов ИНТАС, по крайней мере одна из которых должна быть членом ЦЕРН. Максимальный объем финансирования одного проекта составляет 300 тысяч евро. Коллективы из стран-членов ИНТАС могут получить не более 25 % от общей суммы гранта. Продолжительность проекта — 24, 30 или 36 месяцев.

Совместный конкурс INTAS — CNES (Centre National d'Etudes Spatiales, France) с бюджетом 1 млн евро предназначен для исследований в области космических летательных аппаратов и технологий, приоритетные направления детализированы на сайте <http://www.cnes.fr/AO/CNESINTAS>. Консорциум должен состоять как минимум из двух коллективов из разных организаций СНГ и двух коллективов из двух разных стран-членов ИНТАС. Максимальное финансирование одного проекта — 120 тысяч евро. Коллективам из стран-членов ИНТАС выделяется не более 25 % от общей суммы гранта. Продолжительность проекта — 12, 18 или 24 месяца.

На совместный конкурс INTAS — GSI (Gesellschaft fuer Schwerionenforschung, Deutschland) с бюджетом 1 млн евро принимаются заявки на проекты, связанные с разработкой ускорителей и экспериментальными на Международном ускорителе для пучков ионов и антипротонов в GSI (Национальной лаборатории исследований тяжелых ионов в Дармштадте, Германия), в частности, исследования и разработки для нового комплекса ускорителя или один из масштабных запланированных экспериментов; подробнее на сайте <http://www.gsi.de/>

GSI-Future/cdr/. Консорциум должен состоять как минимум из двух коллективов из разных организаций СНГ и двух коллективов из двух разных стран-членов ИНТАС. Максимальное финансирование одного проекта — 150 тысяч евро. Коллективы из стран-членов ИНТАС могут получить не более 25 % от общей суммы гранта. Продолжительность проекта — 24, 30 или 36 месяцев.

### Стипендии

Конкурс заявок на стипендии ИНТАС для молодых ученых направлен на поддержку исследований, проводимых молодыми учеными в организациях СНГ, а также их вовлечение в международное сотрудничество. Выделяются два типа стипендий — стипендии для аспирантов и стипендии для молодых ученых со степенью. Заявки принимаются по всем научным дисциплинам от молодых ученых (граждан СНГ) или постоянно проживающих в одной из стран СНГ, возраст которых не превышает 35 лет на момент окончания приема заявок. Программа стипендий включает визиты в исследовательский институт в страну, являющуюся членом ИНТАС, для проведения исследований или повышения квалификации. Стипендию ИНТАС можно получить только один раз; поэтому молодые ученые, получающие стипендию по конкурсам прошлых лет, не имеют права подавать заявку повторно.

Для получения аспирантской стипендии молодой ученый должен представить подтверждение того, что он работает над кандидатской диссертацией и что для завершения работы ему потребуется не менее двух лет. Стипендия выделяется на два года и включает два визита в страны-члены ИНТАС. Общая продолжительность визитов должна составлять от 4 до 8 месяцев. Стипендия включает индивидуальный ежемесячный грант в размере 300 евро во время пребывания в СНГ, расходы на проезд и до 1200 евро в месяц во время пребывания в стране-члене ИНТАС.

Стипендии для ученых со степенью могут получить молодые ученые (со степенью кандидата или доктора наук) для продолжения исследований в соответствии с рабочей программой высокого научного уровня. Молодой ученый должен быть научным сотрудником института в СНГ и иметь не менее трех научных публикаций. Стипендия выделяется на два года и включает два визита в страны-члены ИНТАС для проведения исследований. Общая продолжительность визитов — от 4 до 8 месяцев. Стипендия включает индивидуальный ежемесячный грант в размере 400 евро во время пребывания в СНГ, расходы на проезд и до 1500 евро в месяц во время пребывания в стране-члене ИНТАС.

### Инновационные гранты

Целью конкурса инновационных грантов ИНТАС является поддержка инноваций через содействие дальнейшей разработке и маркетингу научных результатов проектов ИНТАС. Наиболее перспективные результаты, ведущие к появлению инновационных продуктов, технологий, услуг и стратегий, обладающих значительной экономической или общественной ценностью, получают финансовую поддержку, которая поможет ученым связаться с потенциальными пользователями. Заявки принимаются от консорциумов, планирующих заниматься внедрением научных результатов, полученных в ходе выполнения проектов ИНТАС. Консорциум должен состоять из как минимум одного контрактора из СНГ и одного контрактора из страны-члена ИНТАС, причем обязательно участие ученого, сделавшего основной вклад в создание инновации. Заявка должна включать в себя описание пригодной для внедрения инновации (нового продукта, услуги или технологии) и мероприятий, необходимых для внедрения. В заявке следует точно описать возможное применение инновации и ее потенциальных потребителей. Максимальный размер инновационного гранта составляет 25 тысяч евро. Контракторы из стран-членов ИНТАС могут получить не более 25 % от общей суммы гранта. Допустимыми считаются расходы на поиск партнера, маркетинг и правовую защиту, включая соответствующую профессиональную поддержку данной деятельности, а также поездки. Грант выделяется на 12, 18 и 24 месяца. Инновационные гранты не выделяются на продолжение работ по научно-исследовательским проектам ИНТАС. На конкурс инновационных грантов 2003 г. принимаются заявки по результатам научных и сетевых проектов ИНТАС, завершающихся в 2000-2002 гг.

Электронная система подачи заявок начнет работать на сайте ИНТАС (<http://www.intas.be/mainfs.htm>) в конце марта — начале апреля 2003 г. Одновременно с электронной системой подачи заявок на сайте будут размещены инструкции по подаче заявок. Получить подробную информацию о конкурсах можно на сайте ИНТАС или на сервере Сибирского информационного центра по сотрудничеству РФ и ЕС в области науки и техники [http://www-sbras.nsc.ru/sicc/intas\\_2003.htm](http://www-sbras.nsc.ru/sicc/intas_2003.htm).

Сибирский информационно-консультационный центр по сотрудничеству России и Евросоюза в области науки и техники при Президенте СО РАН.



# Крепнут связи с Китаем



В Иркутском научном центре СО РАН побывала делегация департамента по науке и технике провинции Хэйлунцзян под руководством заместителя председателя департамента господина Дуй Жуилиня. Визит состоялся в рамках Соглашения о научном сотрудничестве между Иркутским научным центром и департаментом по науке и технике провинции Хэйлунцзян, подписанного во время недавней поездки в Китай иркутских ученых во главе с председателем Президиума ИрНЦ членом-корреспондентом РАН М.Кузьминым.

Члены китайской делегации ознакомились с работой институтов, встретились с представителями администрации Иркутской области, департамента по науке и высшей школе, побывали в ОАО «Ангарское опытно-конструкторское бюро автоматики», ООО «Катализ», и, конечно же, на Байкале.

— У вас крупный научный центр, знакомство с которым было очень интересным, — сказал, делаясь своими впечатлениями, господин Дуй Жуилинь. — В сравнении с ним наш научный центр маленький. Но в Китае сейчас придается большое значение развитию науки и техники, и у нас есть перспективы. Китай — активно развивающаяся страна. В последние годы мы достигли больших успехов. Думаю, сотрудничество с иркутскими учеными принесет пользу нашей экономике.

В рамках соглашения о научно-техническом сотрудничестве между Россией и Китаем мы уже создали китайско-российский технопарк в Москве. Нужно посмотреть возможности развития совместных работ и в Иркутске.

Галина Киселева.

На снимке: интересной была встреча гостей с директором ИДТУ СО РАН чл.-корр. РАН С.Васильевым.

Фото В.Короткоручко.

## Экс-глава «Би Лайна» тратит собственные средства на поддержку физиков

На днях фонд «Династия», основанный из собственных средств 73-летним Дмитрием Зиминим (экс-глава оператора сотовой связи «ВымпелКом», торговая марка «Би Лайн»), наградил 10 молодых ученых и 60 студентов-старшекурсников из числа молодых российских физиков-теоретиков. Дипломы и свидетельства о присуждении стипендий вручали Виталий Гинзбург, широко известный по учебникам физики, академик, долгие годы руководил отделом теорфизики в ФИАНе, и крупнейший физик-теоретик, Сергей Кротов, главный редактор журнала «Квант», академик Леонид Келдыш и другие всемирно известные российские ученые.

Со всей России на процедуру награждения были приглашены 70 молодых физиков-теоретиков. Вручение дипломов прошло в торжественной обстановке при проведении конференции «Мы — будущее российской науки» и получило значительный резонанс в научном сообществе. Теперь 10 молодых кандидатов наук будут получать стипендии в размере 15 тыс. рублей ежемесячно в течение года, с последующей пролонгацией до 3 лет. Для 60 студентов-старшекурсников предусмотрено финансирование в объеме 2 тыс. рублей ежемесячно в течение 9 месяцев.

### Они — будущее российской науки

Напомним, что в конце сентября прошедшего года Фонд «Династия» объявил конкурс на присуждение стипендий молодым физикам-теоретикам и принимал заявки в течение октября. Впоследствии дата окончания их приема была смещена на более поздний срок, 13 ноября, в связи с просьбами соискателей и проблемами с доставкой почты. А недавно победители получили дипломы.

Торжественная церемония прошла в Москве, в здании ФИАН им. П.Н.Лебедева, 11 марта. Для вручения наград были приглашены патриархи отечественной физики, и каждый из них награждал «свою» десятку. Например, крупнейший физик-теоретик, академик Виталий Гинзбург, который долгие годы руководил отделом теорфизики в ФИАНе. Ему сейчас 87 лет и он также вручал дипломы потрясенным лауреатам. Сюрпризом для молодых физиков-теоретиков стало приглашение на церемонию Сергея Кротова, главного редактора известного журнала «Квант», на задачах из которого выросло немало известных людей.

Среди других представителей большой науки, награждавших победителей, надо отметить академиков РАН Леонида Келдыша, экс-директора ФИАН им. П.Н.Лебедева, Олега Крохина, действующего руководителя этого института, Исаака Халатникова, директора Института теоретической физики им. Л.Д.Ландау (г. Черноголовка), Валерия Рубакова. Они вручили дипломы молодым ученым из обеих столиц и следующих городов: Великий Новгород, Владимир, Бар-

наул, Екатеринбург, Ижевск, Красноярск, Курск, Новосибирск, Нижний Новгород, Пермь, Ростов, Самара, Саратов, Ставрополь, Томск, Черноголовка.

### Строгий отбор Фонда

Отбор заявок проводился силами Ученого совета Международного центра фундаментальной физики в Москве. Каждый из членов этого Ученого совета — признанный специалист по определенному направлению в теоретической физике, это позволило провести отбор заявок на высоком профессиональном уровне, что признали не только сами ученые, знакомые с деятельностью Фонда, но и победители конкурса. «Я доволен результатами конкурсов: поступившие заявки были представлены в основном «сильными» учеными и активными студентами-физиками», — комментирует итоги программы председатель Ученого совета Международного центра фундаментальной физики в Москве Михаил Васильев.

Из всего количества поступивших на конкурсы заявок установленным критериям отбора удовлетворили 138 соискателей из 41 вуза и научного учреждения России. Ими были 46 молодых ученых и 92 студента. Победителями конкурса стали 22% из числа молодых ученых и 65% студентов-старшекурсников от общего числа участников конкурса. «Программы помощи студентам и молодым ученым — это одно из важнейших направлений деятельности нашего фонда, основной стратегией которого является поддержка и популяризация в обществе российской фундаментальной науки», — комментирует заместитель исполнительного директора фонда «Династия» Елена Чернышкова.

### Почему Дмитрий Зимин?

Дмитрий Зимин окончил радиофакультет Московского авиационного института (1957 г.), защитил диссертацию на звание кандидата (1963 г.), а затем доктора технических наук (1984 г.). Более 35 лет он занимал руководящие посты в Радиотехническом институте им. А.Л.Минца — работал в должности начальника лаборатории, затем в течение 14 лет был начальником научного отдела, а позже директором центра по разработке радиотехнического оборудования. Он стал признанным авторитетом в области фазированных антенных решеток. Это привело к его назначению заместителем главного конструктора крупнейшей наземной радиолокационной станции, входящей в систему противоракетной обороны страны.

Автор более 100 научных трудов и изобретений, Дмитрий Зимин удостоен званий лауреата премии имени А. С. Попова Академии наук СССР (1965 г.) и лауреата Государственной премии Российской Федерации (1993 г.). В 1992 г., после резкого сокращения оборонных заказов он принял активное участие в реализации идей конверсии с целью создания рабочих мест для высококвалифицированных специалистов военно-про-

мышленного комплекса и стал инициатором создания телекоммуникационной компании связи ОАО «ВымпелКом» (сотовая сеть «Би Лайн»). В мае 2001 г. он оставил должность генерального директора компании и стал Почетным президентом ОАО «ВымпелКом».

Как сообщила CNews.ru заместитель исполнительного директора фонда «Династия» Елена Чернышкова, по мнению экс-главы компании «ВымпелКом», сейчас в целевой поддержке нуждаются теоретики вообще и физики-теоретики в частности. Их труд не может принести немедленного практического результата, который бы измерялся деньгами. С другой стороны — это высокопрофессиональное сообщество и в нем непросто достичь признания. Все эти факторы и стали причиной разработки специальных программ Фонда «Династия», предназначенных для поддержки физиков-теоретиков. Особенность Фонда в том, что он финансируется из личных средств Дмитрия Зимина. Напомним, что первой его акцией стала спонсорская поддержка Третьей международной Сахаровской конференции по физике, которая проходит один раз в 5 лет. Тогда Фонд оказался единственной неправительственной организацией, поддержавшей конференцию, которая проходила в г. Москве с 24 по 29 июня 2002 г. и в которой приняли участие ученые-физики из 20 стран мира.

### Стратегические планы

В перспективе число победителей, как среди студентов, так и среди молодых специалистов, будет увеличено. Комментируя для CNews.ru планы Фонда, Елена Чернышкова, рассказала, что число студентов-лауреатов «мы бы хотели увеличить до 100 человек».

«Ученый совет считает, что число молодых ученых достаточно расширить до 30 человек, — продолжает г-жа Чернышкова. — И мы будем прибавлять по 10 человек в год, при этом первые 10 будут иметь приоритет в ходе последующих конкурсов. ...Эти 10 человек, если они будут соблюдать правила работы и своевременно отчитываться перед Фондом, получат приоритетную возможность в следующем и последующем году на получение грантов в будущем. Таким образом, в начале 2004 г. уже можно ожидать присуждение 20 стипендий молодым ученым, а в 2005 г. — 30».

Среди награжденных стипендиями студентов-физиков есть и сибиряки:

Михаил Вычугин, г. Новосибирск, Новосибирский государственный университет;

Петр Казинский, г. Томск, Томский государственный университет;

Алексей Киселев, г. Новосибирск, Новосибирский государственный университет;

Александр Лисок, г. Томск, Томский политехнический университет;

Андрей Попов, г. Барнаул, Алтайский государственный университет.

Сергей Шалманов, CNews.ru.

## Новинки магазина «Академкнига»



В издательстве «Наука» вышла монография В.Ветловской «Анализ эпического произведения: проблемы поэтики».

Освещаемые в книге вопросы словесного искусства явились на почве обдумывания приемов исследования эпических произведений и его результатов. Хотя в качестве иллюстративного материала использовано в основном творчество Ф.М.Достоевского, автор учитывал весь опыт своей работы с произведениями русских классиков, а также те соображения и выводы, которые постепенно накапливались при подготовке вузовских курсов лекций по истории и теории литературы. Издание привлечет внимание специалистов-филологов, искусствоведов и тех читателей, кто интересуется проблемами эстетики литературы, анализом и интерпретацией художественных текстов.

\*\*\*

Культурологический словарь И.Андреевой, Н.Баско «Русская деревня. XX век» также издан «Наукой». Словарь включает 1300 лексических единиц, содержащих названия предметов крестьянского быта, обычаев и культурных традиций деревни. Источники отбора словника послужили произведения русской литературы.

Книга состоит из двух частей: толковый словарь наиболее употребительной «деревенской» лексики и объяснительный словарь к прозе XX века. Иллюстративный материал представлен цитатами из русской литературы, а также пословицами, поговорками, приметами и загадками.

Культурологический словарь адресован широкому кругу читателей, включая учащихся средней школы, студентов гуманитарных факультетов вузов, преподавателей, русского языка и русской литературы. Издание может быть полезно также иностранным учащимся, читающим произведения русских писателей в подлиннике.

\*\*\*

Адрес магазина «Академкнига»: новосибирский Академгородок, Морской пр., 22; тел. 30-09-22.

### Уточнение

В газете «Наука в Сибири» № 9 (март 2003 г.) на стр. 7 помещена публикация «Женские истории: наука и техника». В конце статьи со знаком копирайта указано авторство: НиТ. Уточняем, что электронная версия указанного материала принадлежит Электронному библиотечному фонду «Наука и Техника» (<http://www.n-t.org>).

### Поправка

В № 10—11 «НВС» в подписи под снимком на первой странице по техническим причинам допущена ошибка. Следует читать: «У стенда Института катализа СО РАН. Повышенный интерес вызвали каталитические нагреватели, которые представлял к.х.н. В.Яковлев».

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН  
Редактор И. ПЛОТОВ.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ  
«НВС» в НОВОСИБИРСКЕ!

Любые номера газеты можно приобрести в киоске «На вахте»  
Управления делами СО РАН  
(Академгородок, Морской протект, 2)

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск,  
Морской протект, 2.  
Телефоны: 34-31-58, 30-09-03, 30-15-59.

Корреспонденты: Иркутск 51-35-26, Томск 25-92-76,  
Красноярск 49-43-75, Кемерово 28-78-11.

Стоимость рекламы: 25 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии  
ФГУИПП «Советская Сибирь»,  
г. Новосибирск, ул. Н.Данченко, 104.

Подписано к печати 26.03.2003 г.  
Объем 2 п. л. Тираж 1900. Заказ № 13296.  
Редакция рукописи не рецензирует  
и не возвращает.

Регистрационный № 484  
в Мининформпечати России.

Подписной индекс 53012 в каталоге  
«Пресса России-2003» (т. 1, стр. 105).  
E-mail: [presse@sbiras.nsc.ru](mailto:presse@sbiras.nsc.ru)  
© «Наука в Сибири», 2003 г.