



# Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Апрель 2006 года • 45-й год издания • № 13 (2548) • <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/> • Цена 5 руб.

## НОВОСТИ

### О годовичном Общем собрании СО РАН

Президиум Сибирского отделения РАН принял постановление о проведении годовичного Общего собрания Отделения 3-5 мая 2006 г.

Работа начнется 3 мая заседаниями объединенных ученых советов СО РАН по направлениям наук.

Утреннее заседание 4 мая откроется докладом председателя Отделения академика Н. Добрецова об итогах деятельности Сибирского отделения РАН в 2005 г. и очередных задачах по модернизации структур, функций и механизмов финансирования академической науки в Сибири. О работе Президиума СО РАН в 2005 г. и выполнении решений Общих собраний СО РАН доложит главный ученый секретарь Отделения чл.-к. РАН В. Фомин.

В программе вечернего заседания — выборы руководителей институтов и научных центров Отделения и голосование по кандидатурам в действительные члены и члены-корреспонденты РАН по вакансиям Сибирского отделения.

Заседания Межведомственного совета по социально-экономическому развитию Сибири и Совета по инновационной деятельности СО РАН состоятся 5 мая.

### Заседание Президиума

В программе очередного заседания Президиума СО РАН 6 апреля — научный доклад д.б.н. В. Глухова (ИСиЭЖ) «Козволюция паразитов и иммунной системы насекомых. Проблемы и перспективы создания биопрепаратов». Об итогах комплексной проверки Института леса им. В.Н. Сукачева доложат директор ИЛ ак. Е. Ваганов и заместитель председателя комиссии ак. И. Коропачинский. С отчетом Приборно-комиссии СО РАН по обновлению парка приборов в 2005 г. и планах на 2006-2007 гг. выступит ее председатель ак. Р. Сагдеев.

### Награды Отделения

За плодотворную научную, научно-организационную, педагогическую деятельность и в связи с юбилейными датами со дня рождения Почетными грамотами СО РАН награждены советник РАН д.т.н. Р. Каменский, заместитель директора по научной работе НИОХ д.х.н. А. Тихонов. За успехи в профессиональной деятельности, многолетний добросовестный труд и в связи с юбилейными датами со дня рождения Почетных грамот СО РАН удостоены ведущий магнитолог Алтае-Саянского филиала Геофизической службы СО РАН И. Павлова и главный специалист Бурятского научного центра СО РАН Л. Молонова. Награжденным — наши поздравления!

### Вакансии

Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН объявляет конкурс на замещение должности «научный сотрудник» по специальности «03.00.04» биохимия — пять вакансий. Срок конкурса — один месяц со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 8.

## Коэффициент удачи, или о геологах-нефтеразведчиках и профессионализме

С древнейших времен нефть окружена особым таинством. До сих пор не раскрыта тайна происхождения углеводородов, не установлены четкие закономерности формирования залежей нефти и газа в земной коре и в донных осадках (газогидраты). Есть много противоречивых точек зрения, концепций, теорий. Процесс активных исследований и поисков истины продолжается уже полтора столетия. Есть большие достижения, еще больше остается сомнений. Настоящий геолог-исследователь постижению нефтяной истины отдает всю жизнь.

С одной стороны, нескончаемость поиска истины, а с другой — трудность и сущность этого поиска. Но тот, кто серьезно занимается нефтяными проблемами, сталкивается со многими неопределенностями и трудностями, которые надо решать и преодолевать.

Я бы хотел оговориться, что вера в успех — это своего рода взаимное притяжение двух «живых» систем (живой и косной материи). Профессиональных геологов, обладающих подобными качествами, немного. К ним я причисляю прежде всего Николая Александровича Калинина и Андрея Алексеевича Трофимука. Оба были удачливы в поисковой масштабности. Один олицетворял успехи в Индии, другой в эти же годы обеспечивал борение за сибирскую нефть. Они понимали сущность детерминистского хаоса в природных геологических процессах, используя сравнительные геолого-геофизические данные в разных поисковых районах. Они не скрывались за какой-либо одной, казалось бы, безошибочной рекомендацией и не прятались за чужие ошибки, но были неукротимыми в своих доказательствах. Такие рыцари обязательно побеждали. Как-то геологи-производственники спросили у академика А. Трофимука, какой из трех предположительно перспективных комплексов выбрать в качестве основного, главного. А. Трофимук ответил: «Будем работать по всем трем». Среди удачливых российских разведчиков такого же масштаба я бы назвал В. Сенокосова, Ю. Эрвье, Ф. Салманова. Такие профессионалы были в союзных республиках, в других странах и регионах. Можно назвать имена и американских геологов: А. Леворсена, Майкла Хэлбути, первооткрывателя многих месторождений Северной Америки Джека Паркера.

Удачливость в нефтеразведке — явление не абстрактное. Существует даже параметр «коэффициент удачи». Но удачливость каждого профессионала индивидуальна. Главные компоненты Удачи: тщательный анализ геолого-геофизических материалов («Сам бог не сумел бы создать ничего, не будь у него материала», Г. Гейне); нефтегеологическая позиция, основанная на идее и перспективной концепции (научная убежденность); интуиция, вера, неукротимое желание открыть и получить фонтан (взаимное притяжение); работа, работа, работа.

Стратегия «широкого поиска» была успешно применена в Западной Сибири, где одновременно геолого-геофизическое изучение и бурение опорных скважин проводилось в самых разных районах, включая Заполярный Север и Южный Кузбасс. Именно это предопределило быстрое открытие Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции.

Весьма поучительны индийские события, описанные в нашей книге «Индия — путь к большой нефти»: в первом пятилетнем плане разведки на нефть в Индии в 1956 г. Н. Калинин обозначил именно широкий поиск в разных слабоизученных бассейнах Индии и даже особо не ранжировал их по очередности исследований. Первоначальные работы в предгорьях Гималаев (Пенджаб) не увенчались большим успехом, но зато сразу же последовали крупные открытия в Камбейском бассейне, которые и определили интенсивное развитие индийской нефтяной промышленности. Кстати, эту стратегию поддерживал министр природных ресурсов Индии К. Малавия. В 1963 г. он писал: «Комиссия по нефти и природному газу приняла политику поисков в нескольких районах одновременно, целью которой является получение большого количества данных о недрах различных регионов и затем выбрать самые обещающие в качестве приоритетных для разведки. Мы верим, что это даст быстрый результат; и опыт показывает, что данный подход является правильным» (Indian Petroleum, February, 1963, p. 52).

Сегодня нефть и газ — основа, базис энергетической безопасности отдельных регионов, стран, народов и всего цивилизованного человечества. Надо больше новых крупных открытий, что особенно важно для России, и главное в этом деле — творческая мысль геологов, их высокий профессионализм. Где мысль сильна, там дело полно Силы.

Н. Запывалов, д.г.-м.н., первооткрыватель месторождения

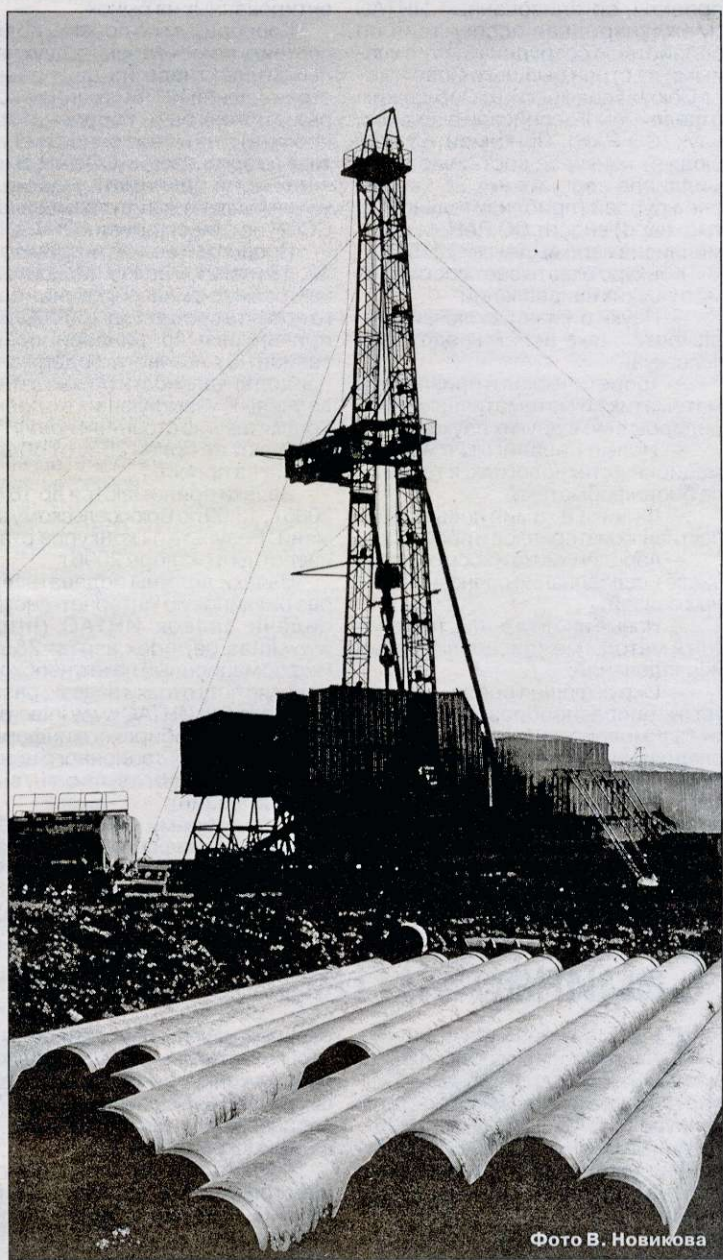


Фото В. Новикова

## О регистрации кандидатов на должности директоров научных учреждений Отделения

Постановление Президиума СО РАН № 126 от 27.03.2006 г.

На основании представленных материалов по выдвижению кандидатов на должности директоров научных учреждений и в соответствии с п. 19 Основных принципов организации и деятельности НИИ РАН Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Зарегистрировать кандидатами на должности директоров институтов:  
академика **Шокина Юрия Ивановича** — Институт вычислительных технологий;  
члена-корреспондента РАН **Васильева Станислава Николаевича** — Институт динамики систем и теории управления;  
члена-корреспондента РАН **Шайдунова Владимира Викторовича** — Институт вычислитель-

ного моделирования;  
академика **Багаева Сергея Николаевича** — Институт лазерной физики;  
доктора физико-математических наук **Ратахина Николая Александровича** — Институт сильноточной электроники;  
академика **Сагдеева Рената Зиннуровича** — Институт «Международный томографический центр»;  
члена-корреспондента РАН **Пашкова Геннадия Леонидовича** — Институт химии и химической технологии;  
доктора химических наук **Сысолятина Сергея Викторовича** — Институт проблем химико-энергетических технологий;  
доктора биологических наук **Глухова Виктора Вячеславовича** — Институт систематики и эко-

логии животных;  
доктора биологических наук **Байкова Константина Станиславовича** — Институт почвоведения и агрохимии;  
члена-корреспондента РАН **Дегерменджи Андрея Георгиевича** — Институт биофизики;  
доктора геолого-минералогических наук **Миронова Анатолия Георгиевича** — Институт географии им. В.Б. Сочавы;  
доктора геолого-минералогических наук **Сафронова Александра Федотовича** — Институт проблем нефти и газа;  
доктора технических наук **Новопашина Михаила Дмитриевича** — Институт горного дела

Севера им. Н.В. Черского;  
доктора географических наук **Винокурова Юрия Ивановича** — Институт водных и экологических проблем;

доктора технических наук **Елепова Бориса Степановича** — Государственная публичная научно-техническая библиотека.

2. Ученым советам научных учреждений, указанных в п. 1 настоящего постановления, провести рассмотрение зарегистрированных кандидатов на общем собрании или конференции научных сотрудников (как определено в уставе) и представить результаты обсуждения кандидатов в Управление кадров Отделения до 15 апреля 2006 г.

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



## ВЕСТИ

## Визит министра обороны

Министр обороны Российской Федерации, председатель военно-промышленной комиссии Сергей Иванов посетил 23 марта объединенный стенд институтов СО РАН на выставке, организованной на территории Новосибирского авиационного производственного объединения им. В.П. Чкалова. Высокому гостю были продемонстрированы результаты работ ученых Сибирского отделения в интересах Министерства. Институт солнечно-земной физики представил результаты применения современных оптико-электронных средств в составе астрофизического комплекса Саянской обсерватории для наблюдения и регистра-

ции космических объектов.

Институт физики полупроводников продемонстрировал технологию молекулярно-лучевой эпитаксии для получения слоев соединений кадмий-ртуть-теллур, образцы фотоприемных матриц и линеек, изделия на их основе, а также структуры кремний-на-изоляторе и кристаллы БЗП-кремния. Совместно с ОАО «Октава» представлены результаты применения выращиваемых в институте эпитаксиальных слоев соединений АЗВ5 в современной СВЧ-электронике специального назначения.

КТИ прикладной микроэлектроники (ныне филиал ИФП) продемонстрировал разработки тепловизионных модулей и низкоуровневых

телевизионных систем различного назначения, которые в настоящий момент являются лучшими в России.

Представленные результаты вызвали большой интерес у министра и высокопоставленных членов делегации, в числе которых находились начальник управления вооружений МО РФ А. Московский, заместитель председателя военно-промышленной комиссии В. Путилин, главком ВВС В. Михайлов, руководитель департамента Минпромэнерго Ю. Коптев и др. В заявлении перед прессой С. Иванов отметил в числе наиболее значимых достижений новосибирской науки и промышленности в области оптоэлектроники.

А. Асеев, чл.-корр. РАН



## Совместный конкурс ИНТАС — СО РАН — 2006

Объявлен конкурс заявок на научно-исследовательские проекты, организованный ИНТАС (Международная ассоциация по содействию сотрудничеству с учеными из стран бывшего Советского Союза) совместно с Сибирским отделением Российской академии наук (СО РАН). Приблизительный бюджет конкурса составляет 1,72 миллиона евро, из них 25 миллионов рублей (приблизительно 720 тыс. евро) вносит СО РАН, около 1 миллиона евро выделяет ИНТАС.

Конкурс охватывает восемь тематических направлений:

— Науки о жизни, включая фундаментальные аспекты здоровья человека;

— Теоретическая и прикладная математика и математическое моделирование в других науках;

— Новые парадигмы в информационных технологиях, в том числе биоинформатика;

— Физика и химия новых перспективных материалов и процессов;

— Аэродинамика и космос, в том числе исследование солнечно-земных связей;

— Новые инструменты, технологии и методы междисциплинарных исследований;

— Окружающая среда, экосистемы, биоразнообразие, климат и их взаимодействие, в том числе исследование эволюции процессов и мониторинг;

— Исторические, культурные и социально-экономические исследования регионального и межрегионального развития.

Принимаются заявки на проекты фундаментальных и прикладных

исследований, за исключением технологических разработок, ориентированных на рынок.

Консорциум по проекту должен состоять не менее чем из двух научных коллективов из двух разных стран-членов ИНТАС (один из которых должен быть координатором проекта) и не менее одного коллектива из организации СО РАН. В проектах могут принимать участие научные коллективы из стран бывшего СССР, не относящиеся к СО РАН.

Продолжительность проектов — 12, 18 или 24 месяца. Максимальный размер финансирования одного проекта составляет 150 000 евро, причем размер финансирования зависит от научного содержания, продолжительности проекта и числа ученых, участвующих в проекте. Коллективы из стран-членов ИНТАС получают не более 25 % от общего гранта на проект.

Заявки принимаются до 16 мая 2006 г., 13:00 по Брюссельскому времени. Результаты конкурса станут известны в октябре 2006 г.

Заявки должны подаваться через онлайн-систему Интернет-систему подачи заявок ИНТАС (<http://www.intas.be/index.asp?s=2&uid>). Информационный пакет, необходимый для подготовки заявок, размещен на сайте ИНТАС [www.intas.be](http://www.intas.be), а также сайте Сибирского информационно-консультационного центра (<http://www-sbras.nsc.ru/sicc/intas-sbras.htm>).

С вопросами обращайтесь в Сибирский информационно-консультационный центр при Президиуме СО РАН (тел: 330-18-62, 330-05-64, e-mail: [vika@sbras.nsc.ru](mailto:vika@sbras.nsc.ru)).

## Выставка достижений науки и техники АлтГУ

С 21 по 26 марта в галерее «Универсум» (г. Барнаул) проходила выставка достижений науки и техники Алтайского государственного университета.

Открывая ее, ректор Ю. Киришин подчеркнул, что основная цель выставки — укрепление научно-технических связей с вузами, научно-исследовательскими организациями, предприятиями и органами власти Алтайского края, профориентация и просвещение. За неделю работы выставки ее посетили заместитель главы краевой администрации С. Локтев, председатель Краевого совета народных депутатов А. Назарчук, руководители города, промышленных и перерабатывающих предприятий, представители вузов и академических кругов, ученые, студенты. В День открытых дверей 26 марта с выставкой познакомились будущие абитуриенты.



По мнению А. Назарчука, уровень представленных научных разработок очень серьезен и при внедрении в производство они могли бы принести значительный экономический эффект. Повышенный интерес вызвали, например, разработки д.ф.-м.н. профессора В. Плотникова по выращиванию алмазных кристаллов размером не ниже 1 мкм, включающие использование наноструктурного алмаза в качестве исходного сырья, для последующего применения при создании инструментов, композитов и в электронике.

Реагент КМД для буровых промывочных жидкостей, разработанный профессором Н. Базарновой, пригодится в стройиндустрии, нефтяной и газовой промышленности. Плитные материалы к.х.н. И. Катракова, полученные на основе растительного сырья — хорошая альтернатива ДСП, ДВП, где основой служат вредные фенолформальдегидные связующие. М. Ефанов, к.х.н., предлагает азотосодержащие органические удобрения пролонгированного действия, а также механическую технологию их получения.

Радует, что начинает формироваться портфель заказов на наиболее интересные разработки. Предложения поступили от администрации г. Обиньска, Бакулевского научного центра сердечно-сосудистой хирургии АМН РФ, ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг» (Республика Татарстан), Союза изобретателей Венгрии, Института ядерных реакторов Федерального государственного унитарного предприятия «Курчатовский институт», Института тепло- и массообмена Национальной академии наук Беларуси и др.

С. Кушвид, начальник отдела АлтГУ по связям с общественностью. Фото И. Кашкаревой

## Исправление к напечатанному

В № 12 (2547) газеты «Наука в Сибири» на стр. 2 в материале «Сибиряки — претенденты на вакансии специализированных отделений РАН на академических выборах 2006 г.» по специальности «органическая химия» вместо напечатанного «Кривдин Л.Б. — зам. дир. НИОХ» следует читать «Кривдин Л.Б. — зам. дир. ИРХ». Приносим свои извинения.

## Научные мероприятия СО РАН в апреле

**9—12, Новосибирск.** Всероссийская конференция «Актуальные проблемы рудообразования и металлогении», посвященная 100-летию со дня рождения ак. В.А. Кузнецова. Организатор — Институт геологии и минералогии СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Коптюга, 3; тел.: (383) 333-30-28, 330-45-03; факс: 333-30-28).

**10—13, г. Порторож, Словения.** Международный семинар «Глобальные проблемы Земли: меры биологической и сейсмической безопасности». Организатор — Институт физики прочности и материаловедения СО РАН (634021, г. Томск, просп. Академический, 2/1; тел.: (382-2) 49-18-81; факс: 49-25-76).

**11—12, г. Новосибирск.** Региональная лингвистическая конференция молодых ученых. Организатор — Институт филологии СО РАН (630090, г. Новосибирск, ул. Ак. Николаева, 8; тел.: (383) 330-84-69; факс: 330-15-18; e-mail: [turk@philology.nsc.ru](mailto:turk@philology.nsc.ru)).

**11—13, г. Новосибирск.** XLIV международная научная студенческая конференция «Студент и научно-технический прогресс». Организатор — Новосибирский государственный университет (630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2; тел.: (383) 339-72-88, 339-72-10; e-mail: [vital@admin.nsu.ru](mailto:vital@admin.nsu.ru)).

**12—14, г. Кемерово.** Научно-практическая конференция «Проблемы промышленной ботаники индустриально развитых регионов». Организатор — Институт экологии человека СО РАН (650065, г. Кемерово, просп. Ленинградский, 10; тел./факс: (384-2) 36-34-62; e-mail: [prezidium@kemnet.ru](mailto:prezidium@kemnet.ru)).

**20—21, г. Новосибирск.** Всероссийская конференция «Стратиграфия и палеогеография бореального мезозоя и кайнозоя», посвященная 95-летию со дня рождения чл.-к. АН СССР В.Н. Сакса. Организатор — Институт геологии нефти и газа СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. Ак. Коптюга, 3; тел.: (383) 333-21-28; факс: 333-23-01).

**21, г. Якутск.** Республиканская научно-практическая конференция «Научное наследие Ю.А. Крейновича: язык и фольклор народов Севера», посвященная 100-летию Ю.А. Крейновича. Организатор — Институт проблем малочисленных народов Севера СО РАН (677008, г. Якутск, ул. Сосновая, 4; тел./факс: (411-2) 36-01-97).

**27—28, г. Улан-Удэ.** Конференция «Байкальский регион в переломные моменты истории (XIX-XX вв.)». Организатор — Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН (670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6; тел.: (301-2) 43-30-18; факс: 43-35-51).

**27—28, г. Новосибирск.** Региональная литературоведческая конференция молодых ученых. Организатор — Институт филологии СО РАН (630090, г. Новосибирск, ул. Ак. Николаева, 8; тел.: (383) 330-47-72; факс: 330-15-18; e-mail: [dzerv@philology.nsc.ru](mailto:dzerv@philology.nsc.ru)).

## Семинар ИНТАС — СО РАН

В Доме Ученых новосибирского Академгородка 10—12 мая 2006 г. пройдет семинар «Научное сотрудничество и совместный конкурс ИНТАС — СО РАН 2006», организованный ИНТАС (Международная ассоциация по содействию сотрудничеству с учеными из стран бывшего Советского Союза) и Сибирским отделением Российской академии наук.

Первый день семинара будет посвящен обсуждению потенциала и перспектив научного сотрудничества между институтами Сибирского отделения РАН и организациями из стран-членов ИНТАС (25 стран-членов ЕС, а также Болгария, Испания, Израиль, Норвегия, Румыния, Швейцария, Турция). В частности, будут рассмотрены научные приоритеты СО РАН и возможные формы и инструменты дальнейшего научного сотрудничества.

В ходе второй части семинара в центре внимания будет находиться конкурс заявок на исследовательские проекты, проводимый ИНТАС совместно с Сибирским отделением Российской академии наук.

Кроме того, запланирована параллельная сессия по информационным технологиям и вычислительной технике, центральной темой которой станет «Математическое моделирование и проблемы устойчивого развития».

Во время семинара участники будут проинформированы о направлениях совместного конкурса. В программу включены несколько парал-

лельных научных сессий, цель которых — стимулировать подачу заявок на конкурс и обсудить вопросы, связанные с развитием международного научного сотрудничества в Сибирском регионе.

К участию в семинаре приглашаются ученые из стран-членов ИНТАС, России и других государств бывшего СССР, а также лица, занимающиеся научной политикой, в том числе представители государственных и частных научных учреждений, представители промышленности. Семинар станет уникальным местом встречи ведущих ученых и организаторов науки в Сибирском регионе.

Участие в семинаре бесплатное. Ограниченному числу участников из стран-членов ИНТАС и новых независимых государств ИНТАС может предоставить гранты на посещение семинара. Для подачи заявки на получение гранта следует заполнить регистрационную форму (<http://www.theologitis.net/workshop.asp>). Желающим получить грант следует зарегистрироваться до 10 апреля 2006 г.

За более подробной информацией, программой семинара и для регистрации обращайтесь на сайт ИНТАС ([http://www.intas.be/content/news/workshop/novosibirsk/novosibirsk\\_workshop.htm](http://www.intas.be/content/news/workshop/novosibirsk/novosibirsk_workshop.htm)) или на сайт Сибирского информационно-консультационного центра ([http://www-sbras.nsc.ru/sicc/intas-sbras\\_seminar.htm](http://www-sbras.nsc.ru/sicc/intas-sbras_seminar.htm)). Регистрация участников семинара завершается 30 апреля 2006 г.

## Прервался путь земной

25 марта на 65-м году жизни скоропостижно скончался Иван Васильевич КАЗАРЕЗОВ

— ведущий научный сотрудник Института ядерной физики, замечательный человек и отличный ученый. Он пришел в ИЯФ почти 40 лет назад молодым инженером, связав свою научную жизнь с физикой и техникой ускорителей заряженных частиц. Вместе с коллективом талантливых молодых ученых, возглавляемым академиком А.М. Будкером, он участвовал в успешной реализации дерзких проектов по созданию первых в мире электрон-позитронных коллайдеров. Позже он активно участвовал в разработке и создании современных линейных ускорителей как в родном институте, так и в международных коллаборациях. Защитив кандидатскую, а затем и докторскую диссертации, И.В. Казарезов заслуженно вошел в число признанных специалистов, уважаемых сообществом физиков-ускорительщиков как в России, так и за рубежом. Общительный и добрый человек, всегда готовый помочь своим коллегам, Иван Васильевич навсегда останется в памяти всех, кто его знал.

Мы глубоко скорбим по поводу его безвременной кончины и глубоко соболезнуем его семье.

Коллеги по работе и Ученый совет Института ядерной физики им. Г.И. Будкера





# В Президиуме СО РАН

Предисловием к очередному заседанию Президиума СО РАН 23 марта послужило приятное известие о награждении академика С. Багаева Золотой медалью Российской академии наук им. П. Н. Лебедева за цикл работ «Высокопрецизионная лазерная спектроскопия и фемтосекундные оптические часы». Присоединяемся к поздравлениям членов Президиума!

Первым вопросом повестки дня стало утверждение кадровых перестановок, о которых доложил начальник УК СО РАН В. Бобков.

В связи с завершением реорганизации Института геологии нефти и газа, Института геофизики и Конструкторско-технологического института геофизического и экологического приборостроения СО РАН путем их слияния в Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановил освободить от обязанностей директоров институтов ак. А. Конторовича (ИГНГ), чл.-к. РАН М. Эпова (ИГ) и д. т. н. В. Грузнова (КТИГЭП). От обязанностей заместителей директоров по научной работе освобождены чл.-к. РАН В. Каширцев и д. г.-м. н. Н. Сенников (ИГНГ), д. г.-м. н. А. Дучков и д. т. н. И. Ельцов (ИГ). За многолетнее руководство институтами и плодотворную научно-организационную работу всем им объявлена благодарность. В соответствии с уставом Отделения и на основании решения Ученого совета чл.-к. РАН М. Эпов назначен первым заместителем, а чл.-к. РАН В. Каширцев, доктора технических наук В. Грузнов и И. Ельцов, д. г.-м. н. Н. Сенников — заместителями директора по научной работе Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука.

На новый срок заместителями директоров по научной работе назначены д. ф.-м. н. Ю. Тихонов (Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера), д. х. н. А. Аншиц (Институт химии и химических технологий) и д. б. н. А. Плешанов (Сибирский институт физиологии и биохимии растений).

Утверждены частичные изменения в составе Ученого совета Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН. Ранее собранием научных сотрудников ИМБТ избраны восемь новых членов совета вместо выбывших по разным причинам за последние три года.

С научным докладом «Активный и пассивный мониторинг движений в геологической и ледовой среде» выступил д. г.-м. н. В. Ружич (Институт земной коры СО РАН, г. Иркутск).

Изучение движений в зонах тектонических разрывов проводится геолого-геофизическими методами в течение последних двух десятилетий. Исследования направлены на решение фундаментальных научных задач, связанных с развитием сейсмостектонических процессов в ходе деформирования литосферы и формирования очагов землетрясений. Особое внимание уделяется возможности направленного воздействия на высоконапряженные фрагменты земной коры с целью создания в перспективе методов снижения сейсмического риска.

В последние пять лет в рамках междисциплинарных проектов проводятся совместные исследования с Институтом физики прочности и материаловедения (г. Томск), институтами ОИГГМ (г. Новосибирск) и Лимнологическим институтом (г. Иркутск).

Мониторинг движений в геологических средах вышел на более высокий уровень после разработки нового способа измерения смещений в разломах с помощью аппаратурного комплекса «Сдвиг» (1995 г.). При проведении пассивного мониторинга смещений в тектонических разрывах была установлена их высокая чувствительность к внешним динамическим нагрузкам как природного, так и техногенного происхождения. Этот феномен стал объектом дальнейшего углубленного изучения с применением различных технических приемов воздействия на трещины и небольшие фрагменты зоны разломов: ударов копра, вибраций, взрывов (включая массовые промышленные), закачки водных растворов в пробуренные скважины и т. д. Способы активного динамического воздействия на трещины и разломы отрабатывались в натурных экспериментах на полигоне в пос. Листвянка (Иркутская обл.) и в кратере алмазоносной трубки «Удачная» (Якутия), а также на фрагментах блочной среды ледового покрова оз. Байкал. Полученные данные указывают на возможность достижения технических средствами энергетической и деформационной разрядки фрагментов разлома и, тем самым, их длительной искусственной стабилизации.

Идея использования ледового покрова Байкала в качестве модельной среды

для изучения тектонических процессов была в свое время выдвинута ак. Н. Добрецовым. Находящийся в сложном динамически-напряженном состоянии лед демонстрирует аналогии многим явлениям, характерным для взаимодействия и деформации литосферных плит. Ученым удалось пронаблюдать и зарегистрировать смещения, вызванные ледовыми ударами (аналог землетрясений).

Совместно с сотрудниками Института физики прочности и материаловедения СО РАН (г. Томск) был разработан подход к моделированию поведения и отклика разломно-блоковых сред на основе метода подвижных клеточных автоматов. Результаты моделирования подтвердили возможность управления режимами смещений.

Таким образом, использование предложенных методов и средств активного и пассивного мониторинга позволяет проводить оценку напряженного состояния фрагментов земной коры по деформационному отклику границ раздела блоков. Полученные результаты показали принципиальную возможность целенаправленного воздействия на состояние активных тектонических разломов (или их высоконапряженных фрагментов), существование которых может представлять угрозу для мегаполисов, коммуникаций, гидротехнических сооружений и других жизненно важных объектов. По мнению авторов, в отдаленной перспективе есть основание рассчитывать на успешную разработку практических способов разгрузки многокилометровых фрагментов тектонических разломов техногенными средствами.

В заинтересованном обсуждении доклада приняли участие академики С. Гольдин, Э. Кругляков, Н. Добрецов, чл.-к. РАН В. Фомин, А. Шалагин, С. Алексеенко, В. Евсиков, В. Опарин, д. ф.-м. н. С. Псахье. Как подчеркнул, суммируя изложенное, ак. Н. Добрецов, любые реконструкции, обращенные в толщу земной коры, страдают неопределенностью, поскольку твердь Земли не прозрачна. А лед прозрачен, поэтому является очень удачным модельным объектом. Весьма перспективными направлениями могут стать исследования влияния на процессы возникновения и разрядки напряжений реологии льда, температурного расширения, ветра и течений. Используя различные подходы, можно выявить и оценить по степени значимости основные факторы, влияющие на процесс, создать полноценную теорию, описываемую уравнениями и, тем самым, переиграть конкурентов, не догоняя их.

Результаты комплексной проверки Института земной коры СО РАН доложили его директор чл.-к. РАН Е. Складов и заместитель председателя комиссии чл.-к. РАН М. Эпов.

Институт ведет фундаментальные исследования в рамках основных направлений научной деятельности: «Современная эндо- и экзогеодинамика. Геологическая среда и сейсмический процесс. Ресурсы, динамика подземных вод и геоэкология», «Внутреннее строение, палеогеодинамика, эндогенные процессы и флюидодинамика континентальной литосферы».

Структура института включает три отдела (геологии, геофизики и современной геодинамики, гидрогеологии и современной геологии) в составе 12 лабораторий, двух кабинетов, хозрасчетной лаборатории и аналитического центра, а также геологический музей, административно-управленческие и вспомогательные подразделения. Научные исследования проводят и обеспечивают 365 человек, в т. ч. 128 научных сотрудников, включая одного академика, одного члена-корреспондента РАН, 28 докторов и 82 кандидата наук. Средний возраст сотрудников составляет 51,5 года (докторов наук — 65,5 лет). В аспирантуре института в настоящее время обучается 43 аспиранта. Активно работают два докторских диссертационных совета, в которых за отчетный период было защищено 6 докторских и 38 кандидатских диссертаций. На базе института действуют две совместные кафедры ИГУ и ИГТУ. Сотрудники института (28 чел.) читают лекции в вузах, руководят курсовыми и дипломными работами, являясь авторами учебных пособий. Основные результаты научных исследований опубликованы в 59 монографиях, 582 статьях в российских и 142 статьях в международных рецензируемых журналах.

Перечислим лишь некоторые результаты, достигнутые учеными ИЗК СО РАН. Впервые произведена оценка энергетических и объемных свойств водорода и метана на границе жидкого ядра и мантии. В метаморфических породах слюдянского комплекса открыта серия новых хромованадиевых минералов, изучены их свойства. В южном обрамлении Сибирского

кратона выделен раннепалеозойский Прибайкальский пояс высокометаморфизированных пород. Обоснован рифейский возраст (1020 млн. лет) офиолитов Юго-Восточного Саяна. Установлены генетические связи между эколитами и пироксенитами мантийной литосферы северо-востока Сибирской платформы. Впервые в мировой практике выполнен теоретический анализ условий корректного применения изохронных координат изотопов аргона для геохронометрии. На основе интерпретации геофизических данных на юге Восточной Сибири и Монголии реконструированы зоны глубинных надвигов протяженностью в сотни километров. Установлено, что с полями позднекайнозойских щелочных базальтов пространственно ассоциируют глубинные геофизические аномалии, возможно, соответствующие стволным частям плюмов. На основе многолетних измерений методом GPS-геодезии получены количественные оценки характера и направлений современных деформаций блоков земной коры восточной части Центрально-Азиатского подвижного пояса. Монографически охарактеризована новейшая тектоника и геодинамика Евразийского материкового массива. Разработан принципиально новый тип шкал сейсмической интенсивности — региональные шкалы, учитывающие сейсмологические, геодинамические, инженерно-геологические и строительно-климатические особенности регионов. Для территорий интенсивного и перспективного освоения юга Восточной Сибири с высокой активностью экзогенных геологических процессов (водохранилища, линейные объекты, города) впервые выполнен анализ техногенных изменений геологической среды, позволяющий оценить степень антропогенного риска.

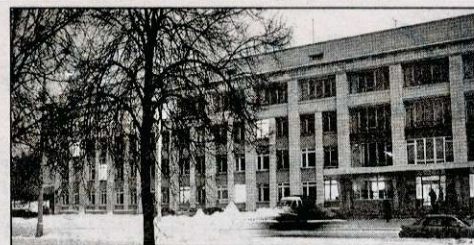
За отчетный период сотрудниками института выполнено более десятка практических разработок, из которых назовем важнейшие. Проведены успешные испытания в полевых условиях аппаратного комплекса «Сдвиг», предназначенного для точнейшего измерения микросмещений в зонах тектонических разломов. Этому инструменту ученые в огромной степени обязаны результатами, изложенными выше в научном докладе В. Ружича. Разработана программа модернизации крупнопанельных девятиэтажек серии И-163-02, начинается ее внедрение. Программе предшествовали экспериментальные исследования сейсмостойкости жилых домов этой серии. Создана надежная техническая основа для совершенствования проекта.

Вместе с тем, комиссией отмечен ряд недостатков, предложены меры их устранения. Структура института и численность научных подразделений крайне неоднородны — от крупных лабораторий в 35–40 человек до кабинетов из 7–8 сотрудников. Рекомендовано рассмотреть вопрос о статусе кабинетов (либо преобразовать их в новые лаборатории, либо ввести в состав существующих). Уникальные результаты полевых исследований часто хранятся в лабораториях и у отдельных сотрудников и могут быть утеряны при уходе специалистов. В то же время, эти материалы способны стать фундаментом перспективного проекта при их переинтерпретации на современной вычислительно-алгоритмической основе. Принято решение организовать централизованное хранение (архивацию) цифровых данных стационарных и краткосрочных геофизических наблюдений. Недостаточно эффективно в режиме центра коллективного пользования работает масс-спектрометр с термической ионизацией «Finnigan MAT-262», находящийся на балансе ИЗК. Должно быть предусмотрено выполнение определенного количества анализов для других институтов. Заострено внимание на проблеме кадрового омоложения докторского состава института — без этого некоторые научные направления через несколько лет могут зачахнуть.

В обсуждении отчета приняли участие академики Н. Добрецов, В. Шумный, чл.-к. РАН С. Алексеенко, В. Евсиков, А. Асеев, И. Гордиенко. С учетом сделанных замечаний научная и научно-организационная деятельность Института земной коры СО РАН за минувшее пятилетие признана удовлетворительной.

Об издательской деятельности Отделения в прошедшем году и планах на 2006 год рассказал заместитель председателя Научно-издательского совета СО РАН д. т. н. Б. Елепов.

Важным организационным моментом стало утверждение в декабре 2005 года «Положения о научном журнале, учреждением которого является Сибирское отделение РАН». В соответствии с этим Положением решение о переводе журнала на иностранный язык и его издатель в иностранном языке определяется Президиумом



мом РАН по представлению главного редактора. При этом все имущественные права на журнал остаются за Сибирским отделением. Издателю журнала СО РАН на иностранном языке могут передаваться права на его перевод, редакционно-издательское оформление, выпуск и распространение на определенной территории и на определенный срок.

В отчетном периоде выходило 22 научных журнала, в которых СО РАН является основным учредителем. Их издательско-полиграфической базой является издательство СО РАН, академическое издательство «Гео», издательства институтов Математики, Гидродинамики, Археологии и этнографии, Оптики атмосферы и издательство «Инфолио». Помимо журналов СО РАН институтами и научными центрами Отделения самостоятельно издавались еще 11 научных и научно-популярных журналов. Сроки опубликования статей в журналах СО РАН плавают в интервале от 2,5 до 15 месяцев. Для большинства журналов они оптимальны.

Общее количество книг, выпущенных за прошлый год, составило 622 наименования. В целом на издательскую деятельность в 2005 г. было выделено 18,5 млн руб.

На 2006 год утвержден тематический план выпуска изданий СО РАН, включающий 184 наименования. В представленном на утверждение постановлении о финансировании научных изданий Отделения определены размеры компенсаций по журналам и плановым монографиям. Решением Президиума на издательскую деятельность в текущем году предусмотрено выделить 21 млн руб.

Постановлением Президиума СО РАН издательская деятельность в 2005 г. одобрена. Приложениями к постановлению утверждены «Положение о Научно-издательском совете СО РАН», персональный состав бюро и секций НИСО.

В обсуждении вопроса приняли участие академики Э. Кругляков и Н. Добрецов, чл.-к. РАН С. Гончаров, председатель Совета молодых ученых СО РАН к. г.-м. н. Е. Высоцкий. Выступавшие считают необходимым усилить старания в борьбе за рейтинги и импакт-факторы журналов СО РАН, а также расширять участие наших ученых в зарубежных редколлегиях. Особое внимание было уделено проблеме распространения журнала «Наука из первых рук», свежий номер которого был представлен членам Президиума. Несмотря на интереснейшее содержание и великолепное полиграфическое исполнение из-за чрезмерной цены издание не находит дороги к широкому читателю. Решено обдумать специальные меры, чтобы журнал стал более доступным, в первую очередь для школьных учителей.

В заключительной части были рассмотрены три вопроса.

Утверждено постановление о проведении годовичного Общего собрания СО РАН 3-5 мая сего года (см. на стр. 1).

Академик Н. Добрецов довел до сведения членов Президиума нормативы численности научных учреждений Отделения, которые будут служить ориентирами при проведении аттестаций. Председатель Отделения ответил на вопросы ак. В. Молодина, В. Шумного, чл.-к. РАН Б. Михайленко и А. Асеева. В рамках пакетного соглашения Академии наук с Правительством РФ установлена стратегическая 20-процентная норма сокращения штатов, растянутая на три года. Вопросы тактики, учет конкретных особенностей того или иного научного учреждения находятся в компетенции бюро ОУС по специальности. Предстоит думать, как извлечь максимум из минимума.

Заслушана информация ак. А. Конторовича о проблемах экспертизы проекта нефтепровода вдоль оз. Байкал. Амбициозные планы строительства экспортного нефтепровода на Восток как таковые возражений ученых не встречают. Но существует проблема выбора между тремя вариантами среднего участка трассы: южнее Байкала; вдоль берега Байкала; севернее Байкала. Активным лоббированием компании «Транснефть» на экспертизу выдвинут и принят второй вариант, самый опасный для озера — объекта Всемирного природного наследия. В районе с 12-балльной сейсмичностью гильотинный порыв трубы — вопрос лишь времени. Сибирские ученые настаивают на северном варианте, который, кстати, в перспективе станет самым выгодным и с экономической точки зрения, поскольку пройдет через основные месторождения. Пока голос науки не услышан.

Ю. Плотников, «НВС»



## ОБЩЕСТВЕННАЯ ПАЛАТА

# Кто поможет молодежи?!

Государственная и корпоративная молодежная политика — тема круглого стола, прошедшего в редакции «НВС». Гостями редакции были Евгений Высоцкий, к.г.-м.н., председатель Совета научной молодежи (СНМ) СО РАН; Владимир Барахнин, к.ф.-м.н., заместитель председателя СНМ; Сергей Першуткин, к.филос.н., исполнительный директор некоммерческого партнерства преподавателей социальных наук, автор недавно вышедшей из печати монографии «Транзитный социум: молодежная политика и социализация», ведущий круглого стола.

Несколько слов об исследованиях, результатом которых стала книга. В монографии рассматриваются новые социальные роли российской молодежи, теоретические и исторические предпосылки разработки в нашей стране новой модели государственной молодежной политики. Работа выполнена на базе кафедры социологии и социальной политики Сибирской академии государственной службы при финансовой поддержке Федерального агентства по образованию и науке.

**С. Першуткин:** Неутешительные выводы нашего исследования заключаются в том, что молодежная политика в нашем государстве в настоящее время является чрезвычайно размытой, слабоэффективной (если не сказать резче и сильнее). Молодежь оказывается невостребованной, и отсюда множество разных проблем. Политико-правовые механизмы для решения этих проблем не используются, поэтому многих людей, в том числе некоторых депутатов Госдумы, тянет на митинги. Осуждать и митинговать оказывается порой проще, чем привести в действие правовые рычаги, подготовить и принять законопроект. Проблема здесь даже не в том, что молодежная политика финансируется недостаточно, а в том, что отсутствует необходимое внимание к этим проблемам у первых лиц государства, руководителей субъектов Федерации, муниципальных образований. В качестве иллюстрации сошлюсь на тот факт, что Закон о молодежной политике, который был разработан в 1999 году и принят обеими палатами Федерального Собрания, до сих пор оказывается не подписанным Президентом России.

Сейчас вынесен на обсуждение проект государственной Стратегии молодежной политики, обсуждаются необходимые качества молодежи, а, точнее даже нормативы, хотя надо бы говорить не столько о самой молодежи (она такова, каково само наше общество), сколько о позиции общества и российского государства по молодому вопросу, о механизме государственной молодежной политики. Другими словами, об оценке деятельности государства по созданию условий для самореализации, самоопределения молодежи с целью реализации ее инновационной роли.

Суммируя всю совокупность имеющихся проблем, можно было провести наш разговор под такими радикальными лозунгами: «Государство против молодежи» или «Молодежь против государства». Это, конечно, дискуссионная по-

становка вопроса, но для этого есть основания, взяв хотя бы ситуацию в армии...

**Е. Высоцкий:** Я бы не стал излишне драматизировать ситуацию, а вместе с тем, нет достаточных оснований и приукрашивать ее. Первое, в чем я бы не согласился с Сергеем Николаевичем, так это с формулировкой — «молодежь против государства». Молодежь это тоже граждане России, его часть, и противопоставлять их, на мой взгляд, неправильно.

Что касается государства, то, мне кажется, что в последние несколько лет хоть в каком-то виде формируются его общие контуры, появился некий анализ того, в каком состоянии сейчас находится общество, и что хотели бы видеть.

О молодежной политике как таковой я лично говорить не готов. А вот что такое молодежная политика в области науки, и какой она должна быть, я имею какое-то представление.

**В. Барахнин:** Говоря о молодежной политике, мы должны понимать, какую политику мы хотим осуществлять и какими средствами. Вопрос о том, какую политику мы хотим осуществлять, мне не ясен, как не ясен, я думаю, и всем, до самых верхов, ибо неоднократные попытки формулирования так называемой национальной идеи были успешно забыты. Сейчас у нас никакой национальной идеи нет. К сожалению, я не могу развить тезис Евгения Михайловича о том, что в последние годы появилась какая-то ясность, куда мы движемся. Лично у меня такой ясности нет. А как говорят китайцы: «Нет попутного ветра для того, кто не знает, куда плыть». Мы не знаем, куда нам плыть в своем государстве. Естественно, молодежь, как часть этого государства, также оставлена вне вектора какого-то развития. Каждый сам ставит задачи для себя. В лучшем случае это — обеспечить материальное благосостояние семьи, не вступая в противоречие с моралью и законом, в худшем — сами понимаете, выбор большой. Ведь все в обществе взаимосвязано. Вот, взяв жилищную проблему: это что — чисто молодежная проблема? Когда два года назад сдавали дом в Бердске, мы видели, что даже доктора наук, имеющие немалые семейства, были рады купить это отнюдь не комфортабельное жилье в переделанной общаге. О какой молодежной политике идет речь? Нам еще долго не дожидаться ее от властей.

**С. Першуткин:** Мы живем в переходном обществе, поэтому должен быть постоянный анализ ситуации и контроль за властью с помощью СМИ, науки, общественных организаций, постоянное внимание к правилам «игры», которые сегодня формируются. Когда будет ощущаться влияние гражданского общества и будет активно использоваться политико-правовые

механизмы, тогда и меньше будет поводов выходить на митинги. Чтобы избежать силовой защиты интересов молодежи эти правила должны бы в текущем режиме переводиться на язык политики, на язык законов. Лишь в этом случае можно будет требовать их выполнения и всерьез рассчитывать на изменения статуса и материального положения молодежи.

Сама по себе ситуация не изменится, даже под воздействием митингов. В этих условиях проблемы молодых ученых — это следствие более общих причин: во-первых, состояния российской науки, во-вторых, отношения в российском обществе к молодежи как к большой социально-демографической группе. Соответственно, научная молодежь должна бы не столько говорить о своих узковедомственных интересах и потребностях, сколько пытаться приподняться до осознания интересов всей российской молодежи, попытаться стать достойным и ответственным партнером государства. Отсюда — постановка вопроса о необходимости повышения роли молодежных организаций. В том числе, Советов научной молодежи. Почему общественно-политическая позиция молодых ученых, т.е. ду-

то молодежные голоса из регионов по-прежнему будут едва слышны в общероссийских СМИ.

**Е. Высоцкий:** Одно дело инновации, а другое дело — программы по воспитанию молодого поколения, от которого будет зависеть культура будущего общества. То ли молодежь будет с молотками по улицам ходить, то ли будет думать о том, как получить более качественное образование и хорошо выполнять свою работу.

Сейчас довольно много внимания обращается на это, по крайней мере, в рамках сформулированных национальных проектов (по здравоохранению и образованию «Здоровый образ жизни», «Здоровая семья», «Качественное образование»). Модель, которую хотелось бы видеть

в рамках национальной политики для молодежи, без сомнения должна включать программу, соединяющую интересы детей и молодежи, ювенальную политику, поддержку в плане воспитания, образования, а когда речь идет о работающей молодежи, то нужен четкий увязанный комплекс стимулов с ощутимыми поощрениями: тот, кто лучше работает, больше имеет и лучше живет.

Молодой ученый, у которого трое детей, не пойдет на баррикады, он просто уйдет из академического института на хорошо оплачиваемую работу. Что мы и видим сплошь и рядом в реальности.

**С. Першуткин:** Конечно, я не ставил вопрос так — идти на баррикады или нет, я говорю о мирном решении молодежных интересов — о лоббировании. Это, в-первых, а во-вторых, о расширении государственной поддержки молодежных организаций, о повышении их роли в формировании общественного мнения молодежи.

Лоббирование — это процесс не простой, здесь используются разные механизмы, как и в формировании общественного мнения. Преодоление апатичности, понимание того, что к самым обездоленным относится не только старшее поколение, но и такая категория, как «молодая семья», и ждать, что чиновники сами вдруг прозреют и станут больше внимания уделять молодежи, в том числе и научной — это наивно. Надо задействовать политико-правовые рычаги в спокойном, каждодневном режиме.

**В. Барахнин:** Молодежь стала пассивной, а власти, видя эту пассивность, удовлетворяют ее интересы в последнюю очередь. Они скорее удовлетворяют требования пенсионеров, которые чуть что, дают жесткий отпор властям, покушающимся на их права. Многие пенсионеры из поколения шестидесятников, а современная молодежь выросла в условиях перестройки, она апатична и разобщена. Но это до поры до времени. Если ее дей-

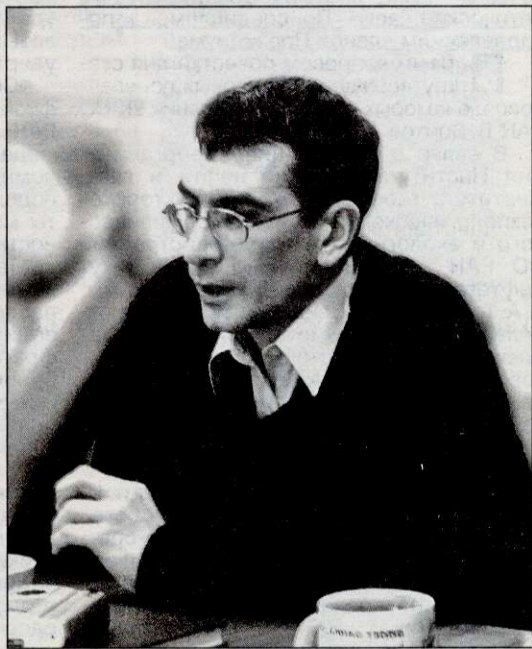
ствительно «достанет», то, как показывают события в Тбилиси и Киеве, а сейчас и во Франции, в Сорбонне, это будет крайне нежелательный вариант для всех, в том числе и для науки, которая может развиваться только в условиях стабильного общества.

Вывод — может он и пессимистический, но реалистический: все зависит от личности руководителя. В институте — прежде всего от директора, в Сибирском отделении — от председателя. Почему в СО РАН такая политика — потому что заинтересованность в молодежи так или иначе нынешний Президиум разделяет и понимает. Равно как и администрации Новосибирской, Кемеровской и Томской областей. А есть регионы, где это проявляется в значительно меньшей степени. Опять-таки все зависит от личности руководителя. К сожалению, такова российская реальность. В масштабах страны все зависит от политической установки руководителя. Если у главы государства инновационно-динамические установки, как, допустим, были у Петра I, может быть, у Александра II или у советских руководителей в 1930—1950-е гг., то молодежь, как наиболее динамичная среда, оказывается востребованной.

Я думаю также, что лоббирование, о котором говорил Сергей Николаевич, при существующей политической системе в законных рамках невозможно. Более или менее законное лоббирование подразумевает обмен общественной благосклонности, голосов электората на удовлетворяющие их политические решения. Нынешняя политическая система такова, что от мнения электората власть зависит все меньше и меньше.

**Е. Высоцкий:** Поднимать общественное мнение, звать молодежь на борьбу? И что? Политическая власть за последнее время себя настолько дискредитировала, что у молодых людей нет ощущения уверенности в завтрашнем дне, они привыкают надеяться только на себя и быть готовыми к тому, что вчера их хлопнуло по одному месту, а завтра хлопнет по другому. Они даже не удивятся этому.

**С. Першуткин:** Действительно, молодежь разобщена, нет единства, нет сил, нет организации достаточно активных, как раньше был комсомол. Кто будет разьяснять, кто будет спланировать? Оценивать работу комсомола можно по-разному, но результаты были, комсомол был реальной силой в защите и реализации мо-





# Жизнь в науке

Советнику Российской академии наук, заслуженному деятелю науки Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), доктору технических наук, действительному члену Российской и международной инженерной Академий и Академии наук РС(Я) Ростиславу Каменскому исполняется 70 лет.

Родился Ростислав Михайлович 7 апреля 1936 года в городе Оренбурге. В 1937 году вместе с родителями переехал в город Сорочинск Оренбургской области. Детство его было омрачено арестом его родителей (отец — генерал-майор Генштаба РККА — был расстрелян). В такой поистине трагической обстановке формировался его характер. Уже после смерти Сталина он поступил в МИСИ им. Куйбышева и, получив квалификацию инженера-строителя, был направлен на работу в город Якутск, в Северо-Восточное отделение Института мерзлотоведения имени В.А.Обручева. В этом институте и раскрылся в полной мере талант Каменского.

Это было золотое для науки СССР время. В 1957 году на Востоке был создан один из крупнейших научных центров страны — Сибирское отделение Академии наук СССР, основная направленность которого — активно воздействовать культурному и экономическому развитию этого важнейшего региона, куда как раз и входила Якутия, где шло масштабное освоение богатых недр северных и восточных районов, прокладывались дороги, трубопроводы, ЛЭП на вечной мерзлоте. Большая группа физиков, математиков, инженеров, геологов, химиков и мерзлотоведов, прибывших из вузов центра СССР, ЯГУ и специалистов из других городов в этот период активно включилась в исследования по различным направлениям мерзлотоведения. Они внесли свежую струю в творческую атмосферу Отделения геологического института, преобразованного в 1960 году в самостоятельный Институт мерзлотоведения СО АН СССР.

Первые три года Р. Каменский работает лаборантом, старшим лаборантом, а в 1961 году переводится на должность младшего научного сотрудника. В эти годы он проводит важные эксперименты на опытном подземном водопроводе по теме «Теплообмен подземных водопроводов с мерзлыми грунтами при нестационарном теплообмене», которые завершил в 1964 году. Написав по материалам исследований диссертацию, он успешно защитил ее в 1965 году и получил степень кандидата технических наук.

Уже в октябре 1965 года как перспективного молодого ученого Р. Каменского назначают начальником-организатором Вилюйской научно-исследовательской мерзлотной станции (ВНИИМС), и с этого времени начинается его путь организатора науки. Создать с нуля крупную научную станцию в районе строительства первой в мире ГЭС на мерзлоте — Вилюйской — стало для него подарком судьбы и делом чести, и он с головой ушел в эту ответственную работу. Приведу несколько строк из личного дела Р. Каменского, которые характеризуют результаты его деятельности во главе ВНИИМСа: «Итоги научных исследований Р. Каменского на ВНИИМС были весьма продуктивными. Под его руководством и при личном участии были организованы и проведены сложные натурные наблюде-



после почетной отставки по возрасту директора института П. И. Мельникова он был назначен и. о. директора института, а в апреле 1989 года официально был избран директором института. Переезд из Игарки в Якутск и избрание директором института означало новый этап в его жизни и деятельности. Пришлось изменить масштаб мышления и ответственности. Многое надо было пересматривать и многому учиться заново.

Директорская доля Р. Каменского полностью пришлась на «шоковые» 90-е годы, когда, казалось, остановилось само время. У института мерзлотоведения, как у всей российской науки, было больше потерь, чем достижений. Разумеется, ни о каких значительных планах и проектах речь тогда не шла. Денег не хватало даже на зарплату... Тогда необходимо было хотя бы просто выжить.

Ростислав Михайлович Каменский в эти тяжелые времена не дрогнул, а быстро и энергично реагировал на складывающуюся ситуацию. Он тратил много сил и времени на добычу денег, других ресурсов, на поддержку хозяйственной сферы, которая тогда оказалась тяжелым грузом. На его плечи сваливались колоссальные нагрузки еще и потому, что он все пропускал через себя. Работа его захлестывала. Здоровье уходило...

Но «смерти» Институт мерзлотоведения тогда избежал, и Р. Каменскому есть чем гордиться. Сохранилась прекрасная школа якутских мерзлотоведов. Но самое главное то, что Ростислав Михайлович сохранил академический геофизиологический центр в Якутске таким, каким он изначально задумывался.

Правильно говорят, что если человек талантлив, то он талантлив во всем. Редко можно встретить такого руководителя, как Ростислав Михайлович, у которого организаторский талант прекрасно соединяется с сильным исследовательским потенциалом. Рядом с таким ярким лидером быстро растут и развиваются сотрудники института. Его перспективный сподвижник Р. Чжан, избранный недавно на пост директора, умело ведет институт вперед курсом, рассчитанным его именитым предшественником.

Ростислав Михайлович Каменский — романтик по образу мысли и жизни. Он любим и уважаем многочисленными друзьями и коллегами. Всех нас всегда ошеломили блеск его остроумия, фейерверки эмоций и высота интеллекта. Он — великолепный лектор и оратор.

Мой старый друг Ростислав, я горжусь нашей почти полувековой дружбой! Сердечно поздравляю тебя с приближающимся юбилеем и с радостью подниму бокал за твоё здоровье! Все остальное — слава, признание, почет, материальное благополучие, прекрасные дети, любимая жена Милля, верные друзья и поклонники — у тебя есть.

Крепко обнимаю, всегда твой

Петр Даниловцев, зам. директора Института мерзлотоведения СО РАН им. П.И.Мельникова в 1972—1987 гг.  
Фото В. Новикова

лодежных интересов.

**В. Барахнин:** Комсомол был по сути государственной организацией, Сергей Николаевич.

**С. Першуткин:** Я бы сказал, частью партийно-государственной машины. Поэтому сегодня речь идет не о копировании комсомола, а о том, что эта ниша должна быть заполнена. Нужно создавать молодежные структуры, соединять их работу с комитетами и отделами молодежной политики исполнительной власти и действовать сообща.

**Е. Высоцкий:** Я вижу нашу структуру — СНМ — как некий аналог не комсомола, а молодежного крыла профсоюза, потому что это — объединение на профессиональной основе.

Какими средствами будет осуществляться молодежная политика — тоже большой вопрос. Тому, что департамент молодежи работает в основном со школьниками, есть объяснение — у них очень мало денег и они могут делать только то, что требует минимальных затрат и обеспечивает престиж. Для решения проблем молодежи постарше у департамента нет ресурсов. Для этой категории есть только одна программа, по нынешним временам замечательная — жилищное кредитование научной молодежи. Но ее масштабы весьма ограничены, хотя, если посмотреть с другой стороны, далеко не вся научная молодежь в состоянии погасить жилищные кредиты. И, возможно, расширение масштабов программы в таких рамках привело бы к улучшению ситуации только в отдельных институтах. Программа жилищного кредитования должна иметь федеральный уровень.

**В. Барахнин:** Да, мы опять возвращаемся к федеральному уровню. Но федеральный уровень не имеет никаких обязательств перед научной, да и вообще перед молодежью. То, что формируется в последнее время на этом уровне — идея «энергетической империи». В эти рамки молодежная политика ложится очень плохо. Молодежи в будущем отводится только роль обслуживающего персонала.

**С. Першуткин:** Было бы интересно повернуть разговор в сторону советов научной молодежи. Какими полномочиями они обладают на уровне института, как происходит диалог между СНМ и руководством института, и Отделения?

**Е. Высоцкий:** Я бы отметил хорошие контакты СНМ и руководства СО РАН. Все наши предложения учитываются и используются. Молодежи по возможности оказывают финансовую поддержку в виде доплат, помогают в оплате снимаемого жилья и т.д. Это то, что «отрезают от себя», это добрая воля и железная рука руководства.

Кое-что предпринимается на уровне мэрии Новосибирска: создан координационный Совет поддержки молодых ученых, возглавляет его мэр, одним из замов является я. Есть поддержка и Обладминистрации, тем более что вице-губернатор вышел из нашей среды, он всегда готов откликнуться, когда мы к нему обращаемся.

Что касается СМИ, то с местной прессой тоже не возникает проблем, нам никогда не отказывают в публикациях.

Но этого мало. Нужна федеральная программа поддержки науки и молодых ученых, а именно: налоговые льготы, отдельные строки финансирования, чтобы регионам и муниципалитетам не запрещали вкладывать деньги в науку и инновации или, хотя бы вкладывать их на возвратной основе, стимулировали бы использование административного ресурса перед промышленными предприятиями, которые имели бы какие-то льготы за использование научных разработок.

Положение СНМ зависит от профиля института, активности коллектива и дирекции, от того, сколько зарабатывает институт.

Если институт неплохо зарабатывает благодаря грантам и контрактам, понятно, что администрация заинтересована в поддержке молодых сотрудников, которые не только являются «пехотой на переднем крае», активно работают по грантам, но и имеют достаточное количество публикаций и к 30-ти годам защищают диссертации. С другой стороны, коллектив института зарабатывает не так уж много денег, поэтому он должен решить, во что их вкладывать — или в основные средства, или в поддержку молодых ученых и коллектива вообще. Отдачу от такого вложения не стоит ждать быстро, поэтому некоторые институты взяли на вооружение «проточную» систему: молодые исследователи работают какое-то время, а когда у них терпение заканчивается, они уходят. Что нужно, чтобы молодежь не уходила из науки? Первое — нормальную зарплату, которая бы позволяла молодым ученым не искать другую работу для того, чтобы кормить детей и оплачивать жилье. Поскольку то повышение зарплаты, которое было продекларировано с перспективой до 2008 г., отодвинуто на несколько месяцев, доверие ученых к этой программе падает.

Ясно, что на всех денег не хватит никогда, поэтому желательно развивать систему стимулирования. Следует расширить количество квот по грантам для молодых ученых в системе государственных научных программ, тогда у молодых ученых появляется некоторая независимость от научного руководителя для того, чтобы вести собственную тему, публиковаться в научных журналах, готовить диссертацию, и дальше, когда он переходит из льготной категории молодых ученых в обычную, у него уже есть квалификация и опыт.

Второе — жилье. Пока реально работающая программа — это программа ННЦ и обладминистрации по ипотечному кредитованию молодых ученых. Дешевле этих кредитов пока нет.

Как, например, можно было бы решить жилищную проблему на федеральном уровне? Работодатель дает жилищную ссуду, а сотрудник заключает контракт, по которому он должен отработать за эту квартиру сколько-то лет. Проблема в том, что такая жилищная ссуда может быть по закону выделена только из фонда развития, из фонда прибыли, который юридическое лицо формирует, уплатив налог на прибыль — 24 %, почти четверть. Когда институт «закрепляет» сотрудника федерального учреждения, давая ему ссуду на квартиру, человек работает на свою страну и приносит пользу здесь, а не где-то в другой стране. Почему бы не вывести из прибыли эту сумму? В масштабах государства это не так обременительно. Это никогда не будет иметь массового характера — институт не сможет бросить все деньги на жилищные ссуды, но самых лучших, талантливых ведущих сотрудников он мог бы поддержать.

**С. Першуткин:** Для того, чтобы произошли позитивные изменения, необходима активная позиция ученых, в т.ч. Совета научной молодежи СО РАН. Требуется постоянный диалог молодежи с властью. Одной из форм подобного диалога может выступать разработка и реализация государственной молодежной политики и участие науки в осмыслении этих процессов. Пользуясь случаем, хотелось бы обратиться к руководству Минобрнауки и Федерального агентства по образованию посмотреть в рамках господдержки научных исследований особую номинацию «ювенология», чтобы важнейшие государственные решения по молодежной тематике опирались бы на солидные научные разработки.

Подготовила материалы «КС»  
Валентина Садыкова, «НВС»  
Фото В. Бякина



# Есть непокой в характере твоём

Заведующему лабораторией Института неорганической химии СО РАН доктору химических наук Владиславу ТОРГОВУ присвоено звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

Трудовой стаж Владислава Германовича в Сибирском отделении почти совпадает с возрастом СО РАН. В ИНХе он — истинный патриарх, дольше него в институте никто не работает: в трудовой книжке В. Торгова значится — «принят на должность старшего лаборанта 1 января 1958 года».

Но долгий временной отрезок пребывания в одной географической точке, на определенном «объекте» не воспринимается как монотонный обстоятельный хронометраж повседневных дел и событий. Эти годы, окрашенные, кажется, во все цвета радуги, пролетели, как единый миг, промчались, оставляя отпечатки в памяти.

Десант из молодых специалистов (трое окончили престижный МГУ, трое — знаменитую «Менделеевку», немного снобы и чуть-чуть романтики) прибыл из Москвы в замороженную, засыпанную снегом Сибирь, чтобы покорить ее и делать здесь настоящую большую науку. Отправлял их из столицы и напутствовал сам академик Михаил Алексеевич Лаврентьев.

У В. Торгова среди немного численного багажа имелись два особо ценных ящика со стеклянными химическими посудой, чтобы без промедления начать благородный труд на научной ниве. Тема исследований была определена окончательно — модное по тем временам (сохранившее актуальность и поныне) экстракционное направление: разделение редкоземельных элементов методом экстракции.

Об Академгородке 60-х сегодня складывают легенды. Многие в нем было такого, что отличало от других мест обитания, и прежде всего — дух свободомыслия, атмосфера творчества, узы братства. И даже «дух мятежный» воспринимался как явление вполне допустимое и даже закономерное. Молодые в любую минуту готовы были встать на борьбу с несправедливостью, явной или кажущейся. «Есть непокой в характере твоём», — сказано о таких, как они.

— Владислав Германович, полагаю, первые годы пребывания в Сибири, наложившие отпечаток на всю дальнейшую жизнь, можно выделить в отдельный этап?

— Вся наша жизнь — как столбовая дорога, переход от одного этапа к другому. И, конечно, многое зависит от того, удачным ли был старт. Сейчас совершенно точно могу заявить — удачным. Формирование института шло согласно гуманитарным принципам. Корефеев в ИНХе было не так много, в основном, молодые, довольно самоуверенные люди, которые очень хотели хорошо работать и непременно на современном оборудовании. Очень самостоятельный был народ!

И хотя не было ни подходящей аппаратуры, ни помещений, трудности воспринимались как временное явление, преодолевать которые — в характере молодежи. Мы брались за любую работу — грузили, скребили, мыли, не требуя никакой платы за сверхурочную работу не по специальности, за неквалифицированный труд.

Правда, случалось, бузили (в основном, на моральные темы) и даже входили в конфликт с администрацией. В силу моего беспокойного характера молодежь поставила меня во главе институтского профсоюза.

Убежден: в том, что коллектив ИНХа стал крепким, сплоченным, высокопрофессиональным во многом заслуга его первых сотрудников — корни явления уходят в те далекие годы.

— А какие успехи фиксировались на научной ниве?

— Многие работы обращали на себя внимание. В 61-м, на I молодежной конференции СО РАН я выступил с докладом об экстракции

редкоземельных элементов, отмеченном грамотой Обкома комсомола. В 1964-м защитил кандидатскую.

Об институте заговорили и за пределами Сибирского отделения. Разработки ИНХа, в частности, по экстракции (направление возглавлял директор института академик А.В. Николаев) расходились по стране.

В те годы было принято постановление ЦК КПСС о передаче опыта предприятий среднего машиностроения в цветную металлургию. Экстракционные методы и технологии как раз и были «камнем преткновения». Их широко использовали и используют до сих пор на радиохимических производствах. Опыт этот и предстояло освоить другой отрасли промышленности. Создавались соответствующие службы. Анатолия Васильевича назначили председателем одной из секций вновь организованного при Госкомитете научного Совета по экстракции и сорбции. Он предложил мне стать его помощником — ученым секретарем.

Начался новый этап в моей жизни. Я уже был старшим научным сотрудником, однако, много времени в течение почти семи лет было занято разного рода организационными делами. Участвовал в создании в Новосибирске «Гидроцветмета», мотался по стране — по ведущим предприятиям цветной металлургии России, Узбекистана и Казахстана, что, несомненно, пошло мне на пользу.

— Ездил по промышленным предприятиям с определенной миссией?

— Проблем хватало! На многих из заводов использовали предложенные ИНХом технологии и методы, и важно было знать, как работают они и какие коррективы следует внести.

На научную работу у меня оставалось совсем мало времени, а пора было браться за докторскую — к этому подталкивал и академик Николаев. Полномочия ученого секретаря секции Совета по экстракции и сорбции я с собой сложил и вплотную занялся диссертацией, тема которой — координационная экстракция металлов. Под моим руководством тогда уже защитили кандидатские диссертации четыре сотрудника (на сегодня подготовлены два доктора и 11 кандидатов), на счету было 20 внедренных и несколько перспективных разработок на выходе.

— Защищали проблем не было?

— Были проблемы! Защищался я в 1977-м, когда в очередной раз было решено, что с ученых надо спрашивать постороже, а то они, дескать, не в ту сторону идут. ВАК свирепствовал, многие работы «морили», многие — отклоняли.

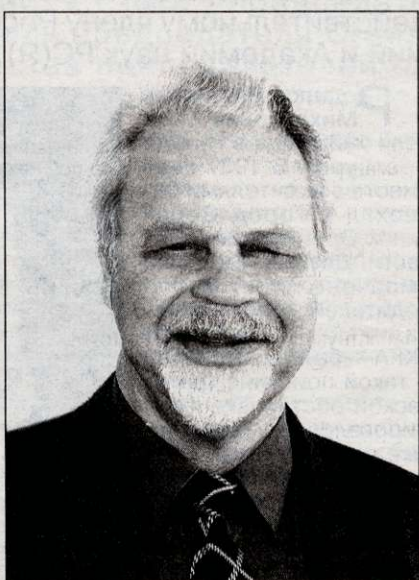
А поскольку характер у меня — вы уже поняли какой, желающих «уесть» Торгова было предостаточно. Диссертацию отпраздники на отзыв известному ученому, с которым мы постоянно дискутировали. В отзыве он отметил, что работа — очень хорошая, а сам диссертант — не очень. Меня вызвали на ковер в ВАК, откуда я вышел, как утверждали очевидцы, бледно-серого цвета. Но — с победой!

— Много у вас в жизни было острых ощущений?

— Я даже два дня был директором института!

— Отчего так непродолжительно?

— История такова. Руководство ИНХ и Красноярский крайком предложили мне возглавить в Красноярске Институт химии и химической технологии. Я очень сомневался — принять или не принять предложение. С одной стороны, льстит самолюбию, должность уважаемая, престижная. К тому же в Краснояр-



ске у меня друзья, настойчиво зовут. Но, с другой стороны, сресся с Академгородком, с ИНХом. Расставание — тяжелейшее из испытаний. И все-таки поддался на уговоры, согласился. Два дня директорствовал и думал при этом: «А почему меня не приглашают к Борескову?» Георгий Константинович, главный химик Сибирского отделения, обязательно благословлял, давал добро при назначении на такой пост. Оказывается, пока я раздумывал, вопрос перешел. И я впервые со всей полнотой ощутил, что такое гора с плеч.

— Вы довольно длительное время были заместителем директора ИНХа?

— Где-то лет шесть. И скажу честно, целиком отдавался институтским делам. На должности зам. директора были в то время Борис Иванович Пещевский, Лев Николаевич Мазалов, Игорь Елисейевич Пауков, и все работали самоотверженно. Для нас всегда была важна репутация института, его престиж, наконец, доброе имя ИНХа. И мы ему служили честно. Институт славился тем, что в нем дружный коллектив, много талантов, кипит культурная, спортивная жизнь, и администрация этот стиль всегда поддерживала.

— У каждого из замов при всем при этом был свой круг обязанностей. Вы за что отвечали?

— За договорную деятельность. У ИНХа было много контактов с промышленностью, но следовало налаживать новые связи, чем я и занимался. Говорят, довольно успешно.

— Отчего же оставили должность?

— Все та же юношеская страсть к борьбе за справедливость! Зато после смог полностью сосредоточиться на интересах своей лаборатории экстракции химических процессов.

— Известно, что лаборатория ваша в содружестве с коллегами сделала много полезного. Вот, например, читаю в одной из бумаг: «При активном участии В.Г. Торгова был организован выпуск крупных партий нефтяных сульфидов и сульфоксидов, внедрена технология получения редкого металла, разработаны и прошли укрупненные испытания гидрометаллургические схемы переработки концентратов благородных металлов на основе первичного и вторичного сырья. А также процессы коллективного извлечения и разделения тантала и ниобия, молибдена и вольфрама, серебра и палладия из различных типов технологических растворов. Экстракционные способы извлечения золота, платиновых и редких металлов были применены для разработки комплекса экстракционно-инструментальных методик определения низких (вплоть до кларковых) содержания этих металлов в разнообразных природных и технологи-

ческих объектах, объектах окружающей среды и для анализа высокоочищенных металлов на микропримеси, которые используются во многих (более 50) геологических организациях, в цветной металлургии и других ведомствах».

— Эти результаты я бы отнес ко второму периоду научной жизни. Последние пять лет занимаемся еще одной серьезной проблемой — повышением экологической безопасности обращения с радиоактивными отходами.

— А как же эта проблема связана с тематикой, которой занимались прежде?

— Напрямую. По данным МАГАТЭ, к 2030 году накопленные запасы осколочных платинидов, в частности, наиболее дорогостоящего родия в отработанном ядерном топливе будут сопоставимы с запасами в минеральном сырье. В действующих радиохимических технологиях осколочные благородные металлы находятся в жидких радиоактивных отходах. Нами выполнен цикл исследований по разработке научных основ экстракционного выделения осколочных платинидов (рутений, родий, палладий) из жидких отходов регенерации отработанного ядерного топлива атомных электростанций.

Тут что еще существенно. Предварительное выделение осколочных платинидов, помимо сохранения перспективного и альтернативного источника платинидов (3—30 кг/т), повышает экологическую безопасность при обращении с жидкими отходами при их остекловывании и захоронении. Нерешенных вопросов в этой сфере еще множество — во всем мире к ним приковано внимание. Главные задачи: фракционирование радиоактивных отходов с целью их дальнейшего использования (Cs, Sr, платинидов), захоронение (актинидов и лантанидов) или превращение радиоактивных изотопов в стабильные (трансмутацию). Над их решением работаем совместно с ведущими организациями Москвы (ВНИИИМ), Санкт-Петербурга (Радиовый институт). Сочетание накопленного в этой области опыта и современных методов исследования дает очень неплохие результаты.

— А зарубежные коллеги в соавторах есть?

— Международное сотрудничество осуществляется с 1997 года. Первым был проект «Коперник» с участием Франции, Италии и нескольких российских и украинских институтов. Затем — два проекта МНТЦ. В настоящее время выполняется итеоханский проект совместно с ИОХ НАН Украины.

Но проблема фракционирования радиоактивных отходов — долгая, комплексная, требующая совместных исследований ученых многих специальностей. В нее необходимо вкладывать деньги, и немалые. Сами знаете — копейка не копейка, сразу выстраивается полоса препятствий, которую сложно преодолеть.

— Владислав Германович, все хочу спросить: характер за эти годы стал более управляемым, спокойным?

— Признаться, не стал! Не получается, хотя уговариваю себя не принимать все близко к сердцу. Но... Иной раз сижу на Ученом совете, слушаю, постепенно накаляюсь. Уговариваю себя: «Спокойно, спокойно, я ни во что не вмешиваюсь...». Но бесполезно. Свою точку зрения стараюсь отстаивать до конца.

Когда заговорила с директором Института неорганической химии доктором химических наук Владимиром Петровичем Фединым о Владиславе Германовиче, тот выразился однозначно: «Это один из самых нужных в институте людей. Всегда активен, инициативен, принципиален».

Л. Юдина, «НВС»  
Фото В. Бякина

## Байкальский экономический форум — 2006

С 19 по 22 сентября в Иркутске пройдет IV Байкальский экономический форум — крупнейшее по российским и международным меркам мероприятие, проведение которого в столице Восточной Сибири стало традиционным.

Форум проводится на регулярной основе под эгидой Совета Федерации РФ, при поддержке Президента России Владимира Путина и Правительства РФ. В работе форума принимают участие председатель и члены Совета Федерации, члены Правительства РФ, губернаторы и главы администраций регионов России, руководители органов законодательной власти регионов Сибири и Дальнего Востока, главы крупнейших финансово-промышленных групп и предприятий, известные ученые, а также представительные зарубежные делегации.

Байкальский форум принял на себя функции деловой, интеллектуальной и политической площадки, на которой его участники имеют возможность обсуждать, согласовывать и совместно отстаивать совпадающие интересы. Нынешний форум сфокусирует свое внимание на энергетических проблемах и проектах, создании транспортной и инфраструктурной инфраструктуры, вопросах инвестиционной и промышленной политики, межрегиональной и международной интеграции, социально-демографической политике.

В работе форума примут участие представительные зарубежные делегации таких государств как Монголия, Франция, Япония, Китай, Корея, США, Великобритания, Германия, Малайзия, Финляндия.

## Какими должны быть наши города



«Города — в модели устойчивого развития. Геоинформационный анализ» — так называется работа научного сотрудника Института географии СО РАН, к.г.н. Виктора Богданова, которая получила грант президента РФ.

Ученый работает над созданием геоинформационной системы Иркутска и намерен составить типологию сибирских городов в сравнении со столицей Восточной Сибири. Геоинформационный анализ, используемый ученым в работе, представляет собой исследование размещения территориальных объектов, их структуры, взаимосвязей с различными явлениями. При этом используются методы пространственного анализа и геоинформационных систем.

— На протяжении многих лет занимаюсь изучением городской среды, этому была посвящена моя диссертация, — рассказывает В. Богданов. — На основе полученного материала выполнял работу и в этом году. Грант явился логическим завершением начатого. Он также предусматривает продолжение темы — создание геоинформационных систем, большого числа различных карт, помогающих в определении типологии городов Прибайкалья. Много карт уже подготовлено, они представлялись на различных научных конференциях. Участвовал в разработке генерального плана города Иркутска, несколько моих карт вошли в этот план.

Г. Киселева



# Главней всего — погода в доме

Так утверждала героиня одной небезызвестной песни. И мы не будем с этим спорить. Но на пресс-конференции, прошедшей 22 марта, накануне Всемирного метеорологического дня, в здании Гидрометеослужбы в Новосибирске, слово «дом» понималось в другом, более масштабном смысле: наш дом — Западно-Сибирь. Корреспондент «НВС» Владимир Михайлов побывал на этой пресс-конференции с тем, чтобы поделиться с читателями мыслями тех, кто и «делает» погоду в нашем с вами доме.

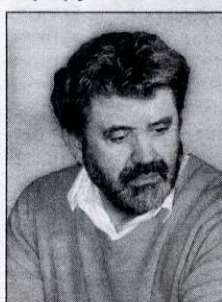
Заместитель руководителя Западно-Сибирского управления гидрометеослужбы России **Роман Гесс** отметил, что в этом году девизом Всемирного метеорологического дня является предотвращение опасностей и смягчение последствий стихийных бедствий. Выбор этого девиза, как говорится в послании генерального секретаря Всемирной метеорологической организации (ВМО) г-на М. Жарро, обусловлен признанием того факта, что 90 % всех стихийных бедствий связаны с погодой, климатом и водой.



На территории России регулярно функционируют 1675 гидрометеостанций, 1874 гидрометеопостов, 106 орологических станций. Есть еще космический мониторинг. Базой для составления научно обоснованных прогнозов стихийных бедствий — бурных паводков, климатических аномалий и пр. — является действующая в рамках ВМО международная прогностическая индустрия, которая состоит из трех мировых центров (Москва, Мельбурн и Вашингтон), 40 региональных центров, в т.ч. и Новосибирска, и нескольких десятков тысяч метеостанций, расположенных на территории земного шара. В октябре 2005 г. пять станций ЗСУГМ («Барабинск», «Александровская», «Колпашево», «Бийск-Зональный» и «Кошары») награждены Почетными грамотами ВМО в знак признания чистоты работы, регулярности и высококачественности предоставляемой мировой сообществу информации.

В ближайшие 2—3 года мы ожидаем существенного технического переоснащения. В первую очередь оно коснется Главного вычислительного центра в Москве, нашего регионального вычислительного центра. Наряду с этим, эти технические средства нужно будет оснастить интеллектуально.

О подготовке данных для разработки численных прогнозов погоды и моделирования регионального климата рассказал директор Сибирского регионального научно-исследовательского гидрометеорологического института д. ф.-м. н. **Владимир Крупчатников**.



— Значительный упор в мировом сообществе делается на предсказание не просто крупномасштабных, но особо опасных погодных явлений, которые, к сожалению, очень трудно прогнозировать. Для этого требуется расширение, переоснащение наблюдательной сети и внедрение новых методов усвоения данных. На эти цели Мировой банк реконструкции и развития выделяет России значительные средства. В отсутствие широкой наблюдательной сети появляются неопределенность, изначальные ошибки самого прогноза. Таким образом, перед Россией в плане метеорологии стоят актуальнейшие научно-технические задачи, которые необходимо решать численными математическими методами.

Прогноз погоды на предстоящий весенне-летний период и вероятный сценарий развития погоды представила собравшимся начальник Новосибирского гидрометцентра **Людмила Воронина**.



— По предварительным данным мы ожидаем, что в общей сложности температурному лету будет близким к норме. Наиболее жарким месяцем предполагается последний весенний

месяц — май. Уже на протяжении более десяти лет май бьет рекорды тепловой аномальности. В то же время в этот период возможен дефицит осадков, что может создать условия для возникновения повышенной пожароопасности.

Месячный прогноз на апрель уже составлен. Среднемесячная температура ожидается в пределах 0+2°C, но это не говорит о том, что такой температурный фон сохранится в течение всего месяца. Просто апрель, как и март, относится к тем месяцам, когда происходит наибольшее нарастание температуры воздуха: в течение месяца температура повышается почти на 10°C. Предполагается, что переход среднесуточной температуры через 0°C произойдет в середине месяца, через +5°C — в третьей декаде апреля, а через +15°C — в первой половине июня.

Летние месяцы по температурному режиму будут близкими к норме, но в отдельные периоды температура воздуха может повышаться до экстремальных +30+35°C и выше. Осадков ожидается около нормы, что составляет приблизительно 42—55 мм для июня, 60—75 мм — для июля и 40—70 мм — для августа. Сентябрь предполагается близким к норме: 8—13°C и 25—49 мм соответственно.

Кратко об ожидаемом весеннем половодье. При его прогнозировании большую роль играют данные об осеннем увлажнении почв, запасах снега и погодных условиях весеннего периода. Октябрь минувшего года был засушливым, больше осадков выпало в сентябре и ноябре. Зима была очень контрастной: очень холодный январь, но максимально теплый февраль. Поэтому, после анализа всей этой информации по предварительным данным весенний паводок ожидается ниже средних многолетних значений приблизительно на 0,7 м. Предполагается, что вскрытие рек начнется на 3—5 дней раньше обычного срока, приблизительно во второй декаде апреля. Первая волна половодья ожидается в конце апреля — первой половине мая. Ее интенсивность будет в значительной степени зависеть от погодных условий в этот период.

**Роман Гесс:**

— В начале апреля в представительстве МЧС по СФО будет проводиться совещание по паводковой ситуации. Мы еще собираем всю информацию по всей территории округа. По тем материалам, которыми мы располагаем сегодня, наиболее сложная обстановка складывается в верховьях Томи, где скопились наибольшие снегозапасы. Есть у нас и традиционные места, которые затопляются при паводке в любом случае: под Бийском, например, в Зеленом Клине. Та же самая ситуация практически ежегодно возникает в Барнауле: при нормальном паводке постоянно затопляются некоторые места, которые были выделены для строительства без учета климатических, гидрологических характеристик. Вместо того чтобы уйти оттуда, мы теперь строим там дамбы, т.е. боремся с трудностями, которые сами себе создали.

Начальник ГУ Новосибирского ЦГМС-РСМЦ, засл. метеоролог России **Василий Зиненко** коснулся проблем наблюдательной сети Новосибирской области.



— Особенность наступающего половодья состоит в промерзании до дна малых рек за минувшую очень суровую зиму. Поэтому тем льду и снегу, которые будут таять и устремляться в виде воды в их русла, просто некуда будет деваться, кроме как изливаясь стремительным потоком по поверхности, сметая все на своем пути. Население об этом узнает в районе 27 марта, когда готов будет прогноз. Что же касается уровня воды и дат вскрытия рек, то об этом станет известно 5—7 апреля. В горах Алтая в данный момент находится наблюдательная экспедиция, которая

даст гидрологам информацию о запасах снега в бассейнах тамошних рек.

У нас работает и большая группа специалистов по космической метеорологии. Из космоса можно почерпнуть информацию о ледовой обстановке по крупным водоразделам. Космические снимки помогают нам заполнять все те брешки, где нет гидрометеостанций. Ученые из Красноярска научили наших синоптиков расшифровывать космические снимки в плане оценки снегозапасов. Космическая метеорология дает возможность увидеть лесные пожары с точностью привязки до какого-либо села.

Что касается урожайности зерновых, то сегодня прогноз в этом плане дают агрометеорологи, а в ближайшем будущем можно рассчитывать еще и на космическую схему. Но уже сейчас можно сказать, что 15 % высеванных озимых погибло. Причем, не только от мороза, но и частью от перепревания под толстым слоем снега. В минувшем году оправдываемость подобного прогноза в 27 хозяйствах Новосибирской области составила 88 %.

И на садовых участках вишня, слива и абрикос, к сожалению, вымерзли. Поэтому не нужно ждать, когда эти кустарники зазеленеют — запасайтесь новыми саженцами заранее!

О качестве выдаваемых прогнозов погоды рассказала собравшимся зам. директора СИБНИГМИ, директор Западно-Сибирского метеоагентства к. ф.-м. н. **Людмила Хайбуллина**.



— В полномочиях Федеральной гидрометеослужбы входит оценка качества информации об окружающей среде, которую население может получить из различных источников. Таким образом, мы ведем оценку оправдываемости прогнозов погоды. Многие знают такие интернет-ресурсы, как «Фобос», «Гидрометцентр России», «Погода России» и т.д. Официальная оценка, совпадающая с международными

Пресс-секретарь Новосибирского гидрометцентра, засл. метеоролог России **Ренад Ягудин** познакомил присутствующих с интересной информацией о крупных климатических аномалиях последнего времени.



— Естественно, очень многие люди понимают глобальное потепление как «сегодня — теплее, чем вчера, завтра — теплее, чем сегодня и т.д.». На самом деле это совсем все не так. Живем мы в условиях реальной температурной «пилы» погоды. Эта «пила» то поднимается вверх в сторону потепления, то делает броски вниз. И глобальное потепление — это всего лишь навсего эффект статистического сглаженного рассмотрения, прежде всего, среднегодовых, в крайнем случае среднесезонных, температур. Причем распределения, скажем, по скользящим десятилетиям или скользящим тридцатилетиям. И вот тогда эта жуткая «пила» превращается в выровненную, имеющую восходящий тренд в сторону повышения температуры.

Хотя, конечно же, признаков потепления довольно много. Например, в Сибири российскими климатологами обнаружено, что за сто лет в целом среднегодовые температуры выросли на 3°C. Если взять случаи со среднегодовыми температурами выше нормы на 2°C и более, то таких случаев за сто лет было семнадцать. Из них пятнадцать приходится на период после 1980 года. Конечно, эта тенденция говорит о потеплении регионального климата. Признано, что ярче всего потепление проявляется зимой, чего, впрочем, по зиме минувшей не скажешь. Другое наблюдение: уже двенадцать лет подряд май на юге Западной Сибири теплый и сухой. Ранее такого не было ни разу за весь период инструментальных наблюдений. Еще один феномен: все более учащаются теплые месяцы в течение года вообще. В прошлом году практически все месяцы, кроме февраля, были теплыми. Все это — эффект сглаженного рассмотрения хода температуры.

Частота повторяемости опасных явлений за последние 20—30 лет по земному шару возросла в два раза. В Сибири на 20—30% повысилась частота повторяемости таких опасных явлений, как сильные метели, сильные ветры. В качестве примеров можно привести пургу, которая была в феврале 2004 года, жуткий паводок в том же году, интенсивность которого соответствовала частоте повторяемости 1—2 случая за 50—100 лет. Смерчи — нетипичное для Сибири явление, но и они стали повторяться практически ежегодно в том или ином регионе Сибири. В прошлом году смерчевая зона была обнаружена в Томской области. К счастью, обошлось без человеческих жертв, но полоса леса была вырвана с корнем на протяжении километра. Обновляются рекорды погоды и по России, и по Сибири. Так, рекорд холода по югу Сибири был в Алтайском крае в январе 2001 года, когда морозы достигли 51—53°C.

Наконец, январь этого года, который стал потрясающе холодным не только в России, но и в Западной Европе, и многих других регионах северного полушария. Щупальца холодного спрута арктического воздуха проникли и в Восточную Сибирь, и в европейскую часть России, и в Германию, и во Францию. Снегопады отмечались в романтических городах Испании (Гренада, Малага, Севилья), в Италии. По масштабу распространения холода январь этого года за последние полвека напоминал 1969, 1972, 1974, 1977, 1979 годы. А по интенсивности он 1969 году все же уступил. В этом году аномальная температура января была на 7—12°C ниже нормы. У нас были периоды особо суровой погоды: 25 января в Новосибирске отмечено сочетание -43°C при ветре 9 м/с! Такой же случай был 9 февраля 1969 г. Но это всего лишь два случая за сто лет наблюдений. В этом году зафиксирован случай совершенно феноменальной, стремительной изменчивости погоды: 20 января температура за 9 часов понизилась на 26°C. В этом временном интервале был трехчасовой промежуток, в течение ко-

торого температура понизилась на 15°C! На графике хода температуры, который мы высвечивали на экране, это была кривая, стремительно падающая почти вертикально вниз.

Кстати говоря, по одиннадцати точкам Западной Сибири в Томской и Новосибирской областях рекорды холода предыдущего столетия были побиты на 1—1,5°C. В Новосибирске рекорд побит не был: самая низкая температура здесь отмечалась в январе 1915 года — 51,1°C! Самый холодный день за последние десять лет в Новосибирске был 7 января 2001 г. — 45°C. В этом году было всего -43°C. Так что, все в этом мире относительно... В условиях такого резкого хода погоды все более возрастает роль понятия гидрометеобезопасности общества и его экономики. Мы должны принимать меры, чтобы в условиях глобального изменения климата уметь обороняться от природных катаклизмов.

**Людмила Хайбуллина:**

— Поскольку мы видим, что изменчивость погоды стала опасной и для населения, и для экономики, мы внедряли в Западной Сибири технологию, которую назвали «Погодой в реальном времени». Со всеми детализациями, учитывающими погодные риски, разработаны ресурсы, ориентированные на потребности автомобильной, топливно-энергетической, нефтегазовой и сельскохозяйственной отраслей. По кодам доступа потребитель может войти туда, где каждые три часа отражается вся информация. Диспетчерский центр «Новосибирскэнерго», например, сейчас работает, держа руку на кнопке «Погоды в реальном времени».

В этом году начинает действовать федеральная целевая программа, генеральным заказчиком и исполнителем которой является МЧС, по снижению риска в чрезвычайных ситуациях, в том числе и связанных с окружающей средой. Заявка Западно-Сибирского УГМС на рассмотрение его участия в этой программе в Москву уже отправлена. Своеобразным венцом должна стать система управления, когда в административных районах, в МЧС, в отраслевых диспетчерских пунктах появится кнопка, нажав на которую все специалисты, управляющие своими технологиями с учетом погоды, будут видеть одно и то же. Это позволит минимизировать погодные риски, внедрить ресурсосберегающие технологии, о чем свидетельствует уже четырехлетний опыт работы с дорожниками и топливно-энергетическим комплексом.

Завершил встречу начальник Западно-Сибирского Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды **Виктор Чирков**, затронувший в разговоре проблемы региональной экологии.



— Служба мониторинга загрязнения окружающей среды является еще молодой, но, поскольку она находится в составе новосибирского Центра, то те проблемы, которые есть у гидрометеорологии, существуют и у нас. Все наблюдения ведутся на базе существующей гидрометеорологической сети, кроме наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха, которые выделены в отдельные посты.

В этом году мы подводили итоги загрязнения поверхностных вод по новому показателю — универсальному комплексному индексу загрязнения воды, который был достаточно сложен в расчетах: если раньше для общей оценки использовались 5 показателей, то сейчас — 16. Без программного обеспечения это было достаточно сложно осуществить, и оценка качества сейчас несколько отличается от предыдущих лет. Нам удалось, несмотря на дефицит времени, посчитать этот же индекс для 2004 года. В результате можно сказать, что качество природной воды (не питьевой, которая течет у нас из крана!) немного ухудшилось.

Что касается атмосферного воздуха, то его качество воздуха несколько улучшилось, что, думается, обусловлено метеорологическими условиями. На фоне окружающих городов (Прокопьевска, Новокузнецка, Кемерова) Новосибирск выглядит оазисом относительноного благополучия.

Фото и коллаж автора



ДЕНЬ ГЕОЛОГА

# Открыт клуб юных геологов

«Юный геолог» — так назван новый детский клуб, открытый при лаборатории экологического воспитания Института цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук. И стар, и млад собрались, чтобы отпраздновать это событие.

Теперь в Академгородке будут выращивать геологов с самых юных лет — тех самых удивительных людей, которые в холодном камне видят душу и название его производят нежно (например, «агатик»), которые уверены, что самая надежная опора в мире — плечо друга, а гитарам дают имена любимых женщин.

Идея создания клуба, а также львиная доля заслуг в его организации принадлежит кандидату геолого-минералогических наук, педагогу дополнительного образования высшей категории В. Гречищевой. Рождение нового детского клуба, который получил имя ученого-геолога П. Бондаренко, сопровождалось выступлением геологов всех возрастов. Обладатели регалий, должностей, опыта и просто дипломов о высшем образовании выступали с напутственными словами и дарили подарки новоиспеченному клубу.

Юные геологи читали стихи, приготовили танцевальный номер и даже викторину «для взрослых». Затем «большие» геологи А. Оболенский, А. Изох, В. Гаврилов, Н. Запивалов и многие другие ответили на вопросы, а они были непростые. Все единодушно пожелали «большому кораблю — большого плавания».

Девизом клуба выбрали слова П. Бондаренко: «Геолог был первопроходцем, и им останется всегда!» Придумана и эмблема — двое детей, держащих земной шар.

Однако, по словам зав. лабораторией экологического воспитания С. Швайковской, развитие клуба станет возможным только при условии участия молодых преподавателей, молодых воспитателей, молодых ученых. Почему-то дополнительное образование детей считается не очень престижным занятием, возможно, из-за его неприбыльности, если не сказать убыточности. Как бы то ни было, педагогам дополнительного образования сложнее, чем педагогам школ — в школе есть программа, и дети, как правило, одновозрастные. В подобных геологическом клубу организациях собираются дети разновозрастные, а программ нет — все приходится делать самим преподавателям.

Вот и получается, что у оригинального «чада» — клуба «Юный геолог» им. П.М. Бондаренко — весьма стандартные проблемы: нехватка кадров и финансов. Впрочем, с ними сталкиваются практически все начинания, особенно касающиеся образования детей. Клубу нужен хотя бы один компьютер, нужны преподаватели, средства для экспедиций.

Но зато у него уже есть небольшая геологическая коллекция, много друзей-геологов, дети, жаждущие знаний и огромная Земля, на которой для геолога всегда найдется бесконечное множество тайн. А со всем этим можно творить чудеса!

Александра Зайцева, [www.academ.org](http://www.academ.org)



Фото А. Лаврентьева

## Серебро Западного Верхоянья

Западное Верхоянье — район, который издавна известен как перспективный на серебро. Интерес к рудам этой территории начался в 1765 году с открытия в районе реки Эндыбал Тимофеем Петровичем Кычкиным серебро-свинцовых руд.

Анализ этих образцов, проведенный Екатеринбургской лабораторией, установил высокое содержание серебра и свинца. Тогда же внимание первопроходцев привлекли выходы пиритовых жил в левом борту реки Эндыбал, по которым были пройдены поисковые «Екатерининские» штольни. Искали золото, но его там не оказалось.

Новая полоса в изучении Верхоянского

хребта совпадает с началом империалистической войны 1914 г. Повышенный спрос на свинец, большие льготы, оказываемые работающим на войну горнопромышленным предприятиям со стороны «особого совещания для обслуживания мероприятий по обороне государства», послужили стимулом для ряда предпринимателей к поискам свинцовых руд и созданию на их базе предприятий. С этим периодом связывается имя А. Семенова, настойчивость и энергия которого привели к началу добычи свинцовых руд, которые он переплавлял на кустарном плавильном заводе. Следы работ тех лет сохранились до сих пор. В ручье Семеновском (приток реки Мангазейки) как памятник энтузиастам освоения этого рудного района возвышается плавильная печь.

Следующий этап поисковых работ на Мангазейском серебряном месторождении совпадает с работой Западно-Верхоянской группы партий под руководством М. Константинова. Он продолжался вплоть до 1953 года, когда все разведочные каналы помечались надписью «ДС МВД СССР» (ДС — Дальстрой). За этот период было открыто большинство известных сегодня месторождений и рудных тел района.

Современный этап изучения месторождения начался в 1989 году, когда в район был заброшен отряд Курундинской партии ЯНГРЭ в составе В. Шошина и С. Лобанова. Поисковые работы, проходившие до 2003 года при научном сопровождении Института геологии алмаза и благородных металлов СО РАН показали, что Мангазейское серебряное месторождение является уникальным на Северо-Востоке России. Сегодня в районе месторождения поисковые и разведочные работы проводит ЗАО «Прогноз». В полевых работах кроме работников ЗАО «Прогноз» принимают участие научные сотрудники и аспиранты Института геологии алмаза и благородных металлов (ИГАБМ), студенты Якутского государственного университета. Для изучения месторождения используются современные ГИС технологии, включающие анализ космических снимков высокого



разрешения, структурные и минералогические исследования. На основании полученных знаний на площади Западного Верхоянья моделируются рудные узлы со сходными геологическими свойствами, перспективные на богатое серебряное и золотое оруденение.

А. Костин, д.г.-м.н., зав. центром ГИС ИГАБМ

На снимках:

- автор у входа в штольню «Ловушка», пройденную по жиле Михайловская во времена работы Дальстроя Министерства внутренних дел СССР;
- вертолетная посадка на месторождение Аркачан;
- аспирантка Мария Лысенко и студент Иван Кривошапкин промывают шлиховую пробу из материала окисленной серебряной жилы;
- собаки всегда сопровождают людей в маршруте и на отдыхе;
- «дом» геологов.

Фото автора.

## Историю земли изучают на Хубсугуле

В рамках проекта «Байкал-бурение, II этап» осуществляется бурение глубоких скважин на озере Хубсугул в Монголии.

В прошлом году пробурены первые скважины — 50-80 метров, в этом планируется достичь 230 метров с выходом на фундамент Хубсугула. В работе международной научно-исследовательской экспедиции, возглавляет которую академик Михаил Кузьмин, принимают участие специалисты из Института геохимии им. А.П. Виноградова Сибирского отделения РАН, университетов городов Нагоя и Канадзава (Япония), корейского Института наук о Земле и минеральных ресурсах и Института геологии и минерально-сырьевых ресурсов МАН (Монголия).

Цель экспедиции — исследование глобальных изменений природной среды и климата Центральной Азии на основе комплексного изучения осадков озер Байкал и Хубсугул. Ученые планируют вскрыть осадочную толщу, охватывающую временной интервал до 3,0 млн. лет. Сопоставление разрезов, полученных на озере Хубсугул с имеющимися осадочными разрезами озера Байкал, полученными в результате выполнения I этапа проекта, позволит получить новые данные и более достоверно реконструировать изменения палеоклимата на территории Центральной Азии. Озеро Хубсугул расположено на 1000 метров выше Байкала, и возможности изучения климата здесь не хуже, чем на Байкале.

Г. Киселева



Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН  
Редактор Ю. ПЛОТНИКОВ

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ  
«НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!

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

Адрес редакции: Россия, 630090,  
Новосибирск, Морской проспект, 2.  
Телефоны: 330-81-58, 330-09-03, 330-15-59.

Корреспонденты: Иркутск 51-35-26  
Томск 49-22-76 Красноярск 90-79-39  
Стоимость рекламы: 50 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии  
ОАО «Советская Сибирь»  
г. Новосибирск, ул. Н.-Данченко, 104.  
Подписано к печати 31.03.2006 г.  
Объем 2 п.л. Тираж 2200.  
Редакция рукописи не рецензирует  
и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России  
Подписной инд. 53012  
в каталоге «Пресса России»  
Подписка 2006, 1-е полугодие, стр. 132

E-mail: [presse@sbras.nsc.ru](mailto:presse@sbras.nsc.ru)  
© «Наука в Сибири», 2006 г.