



# Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

27 марта 2008 года • 47-й год издания • № 13 (2648) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 6 руб.

## НОВОСТИ

### Президенты обсудили зарплату и приборное оснащение

25 марта Президент России В.В. Путин встретился в Ново-Огарево с президентом РАН Ю.С. Осиповым. Первоочередной темой разговора стали ход выполнения пилотного проекта совершенствования зарплаты научных сотрудников. По словам Ю.С. Осипова, благодаря этому проекту бюджетная составляющая зарплаты ученых за два года увеличилась в два с лишним раза и сегодня составляет более 19 тыс. рублей. В этом году планируется завершить проект, доведя зарплату в среднем по Академии наук до 30 тыс. рублей.

В качестве «трудности технического характера» президент РАН назвал проблему повышения зарплаты инженерно-технического и обслуживающего персонала, которых пилотный проект не затрагивает. «Здесь действуют государственные решения по индексации зарплаты», — отметил Ю.С. Осипов. В феврале было принято государственное решение об индексации зарплаты на 14 %, и в Академии надеются эти средства получить. До конца года ставится задача довести зарплату этой категории сотрудников до 12 тыс. рублей. В то же время, академик согласился с замечанием главы государства о том, что пилотный проект изначально касался именно научных сотрудников. «Когда мы с вами обсуждали этот проект, исходили из того, что всё-таки первый шаг нужно сделать в отношении тех людей, которые занимают ключевое положение в науке», — напомнил В.В. Путин.

Академик Ю.С. Осипов рассказал Президенту и о введенных в РАН стимулирующих надбавках за хорошую работу и продвижение в конкретных областях, назвав их важным рычагом для поддержки молодых сотрудников.

Осипов сообщил также о мерах по выполнению поручений Путина по техническому перевооружению фундаментальной науки. «Вопрос ставится так: не просто «размазать» дорогостоящее научное оборудование по всем коллективам равномерно, а сосредоточить его в центрах коллективного пользования, чтобы им могли пользоваться все», — подчеркнул президент Российской академии наук.

Информация о встрече представлена на официальном сайте Президента России.

### Почетное звание

За заслуги в научно-педагогической деятельности и большой вклад в подготовку квалифицированных специалистов указом Президента РФ № 355 от 17 марта 2008 г. почетное звание «Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации» присвоено чл.-корр. РАН Сергею Савостьяновичу Гончарову и д.и.н. Михаилу Викторовичу Шиловскому. Поздравляем!

## Академик Е. Примаков:

### «Темпы снижать нельзя»

На второй неделе марта в Томске побывал известный государственный и общественный деятель академик Е.М. Примаков, занимающий сегодня пост президента Российской торгово-промышленной палаты. Неофициальный визит был приурочен к форуму президентов торгово-промышленных палат Сибири.



Высокий московский гость выступил перед научно-производственной общественностью области в Большом зале местного Белого Дома, провел пресс-конференцию в отделе «Интерфакса». Наряду со встречами на высшем об-

ластном уровне академик Примаков познакомился с томскими вузами, предприятиями и технико-внедренческой зоной. Подробности — в материале В. Нилова на стр. 6.

Фото В. Бобрецова

## О регистрации кандидатов на должности директоров институтов Отделения

Постановление Президиума СО РАН № 197, 25.03.2008 г.

На основании представленных материалов по выдвижению кандидатов на должности директоров институтов и письменного согласия кандидатов на участие в выборах Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Зарегистрировать кандидатами на должности директоров институтов:

**г. Новосибирск**  
Институт математики  
им. С.Л. Соболева  
— академика Ершова Юрия Леонидовича  
Институт систем информатики  
им. А.П. Ершова  
— доктора физико-математических наук Марчука Александра Гурьевича  
Институт автоматизации и электротехники  
— члена-корреспондента РАН Шалагина Анатолия Михайловича  
Институт физики полупровод-

ников им. А.В. Ржанова  
— академика Асеева Александра Леонидовича  
Институт ядерной физики  
им. Г.И. Будкера  
— академика Скринского Александра Николаевича  
Институт химии твердого тела и механохимии  
— члена-корреспондента РАН Ляхова Николая Захаровича  
Институт химической кинетики и горения  
— доктора физико-математических наук Дзюбу Сергея Андреевича  
Институт цитологии и генетики  
— академика Жимулева Игоря Федоровича  
— члена-корреспондента РАН Колчанова Николая Александровича  
Институт горного дела  
— члена-корреспондента РАН Опарина Виктора Николаевича  
Институт истории  
— члена-корреспондента РАН Ламина Владимира Александровича

**г. Иркутск**  
Лимнологический институт  
— академика Грачева Михаила Александровича  
Институт систем энергетики  
им. Л.А. Мелентьева  
— члена-корреспондента РАН Воропая Николая Ивановича

**г. Кемерово**  
Институт угля и углехимии  
— доктора технических наук Потапова Вадима Петровича

**г. Томск**  
Институт оптики атмосферы  
им. В.Е. Зуева  
— члена-корреспондента РАН Зуева Владимира Владимировича  
— доктора физико-математических наук Матвиенко Геннадия Григорьевича  
Институт мониторинга климатических и экологических систем  
— члена-корреспондента РАН Кабанова Михаила Всеволодовича  
— доктора физико-математи-

ческих наук Крутикова Владимира Алексеевича

**г. Улан-Удэ**  
Институт монголоведения, буддологии и тибетологии  
— члена-корреспондента РАН Базарова Бориса Вандановича

**г. Якутск**  
Институт геологии алмаза и благородных металлов  
— доктора геолого-минералогических наук Смелова Александра Павловича

2. Направить зарегистрированных кандидатов в соответствующие институты для рассмотрения на общем собрании или конференции научных сотрудников (как определено в уставе) и представить результаты обсуждения кандидатов в Управление кадров Отделения до 7 апреля 2008 г.

И.о. председателя Отделения академик В.И. Молодин  
И.о. главного ученого секретаря Отделения к.г.-м.н. В.Д. Ермиков



## ВЕСТИ

## К 70-летию чл.-корр. РАН Ю.А. Захарова



**Глубокоуважаемый  
Юрий Александрович!**

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук, Объединенный ученый совет по химическим наукам СО РАН сердечно поздравляют вас, крупного уче-

ного в области физической химии твердого тела, талантливого организатора науки и педагога, с 70-летием.

Почти 50 лет отдано химической науке. Вами проведены широкие исследования инициирующих взрывчатых веществ и твердых окислителей, что позволило сформировать основу материаловедения этих практически важных систем; впервые в химии твердого тела разработаны на количественном уровне механизмы и модели разложения твердых энергетических материалов под действием нагревания, света, ионизирующих излучений. Вы автор более 400 печатных работ, в том числе 5 монографий и нескольких патентов. Издание специального междотраслевого справочника свидетельствует о значимости этих исследований.

Значителен ваш вклад в организацию образования и науки в таком важном регионе России, как Кузбасс. Ректор КемГУ, организатор и руководитель Центра непрерывного образования и Ассоциации вузов и академических учреждений, создатель крупной научной школы, научный руководитель Кемеровского филиала ИХТМ СО РАН, член редколлегии ряда химических журналов — это лишь некоторые примеры вашей многогран-

ной научно-организационной деятельности. Среди ваших учеников десятки кандидатов и докторов наук, продолжающих и развивающих начатые вами исследования.

Государство и научная общественность высоко оценили ваши заслуги — вы лауреат премий Совета министров РСФСР, премии Правительства Российской Федерации в области образования, награждены орденами Трудового Красного Знамени и Почета, вам присвоено звание Заслуженного деятеля науки Российской Федерации. Земляки выразили вам признательность присуждением премии «За особый вклад в социально-экономическое и культурное развитие Кузбасса», вписали ваше имя в Книгу почта Сибири.

Нам особенно приятно отметить, что вы по-прежнему являетесь активным членом нашего научного сообщества. Примите в этот день, дорогой Юрий Александрович, самые наилучшие пожелания крепкого здоровья, счастья и дальнейших творческих успехов!

**Председатель Отделения академик Н.Л. Добрецов**  
**Главный ученый секретарь Отделения академик В.М. Фомин**  
**Председатель Объединенного ученого совета по химическим наукам СО РАН академик В.Н. Пармон**

## Сибиряки — претенденты на вакансии специализированных отделений РАН на академических выборах 2008 года

Управление кадров СО РАН предоставило редакции «НВС» список кандидатов, выдвинутых в действительные члены (академики) и члены-корреспонденты РАН на вакансии специализированных отделений РАН от научных учреждений Сибирского отделения РАН в 2008 году.

### КАНДИДАТЫ В ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧЛЕНА РАН

#### Отделение математических наук

специальность «математика»  
1. Гончаров С.С. — зав. отд. ИМ  
2. Мазуров В.Д. — зав. отд. ИМ  
3. Тайманов И.А. — зав. лаб. ИМ

#### Отделение нанотехнологий и информационных технологий

специальность «радиолокационные информационные системы»  
1. Хорошевский В.Г. — зав. лаб. ИФП

#### Отделение химии и наук о материалах

специальность «высокомолекулярные соединения»  
1. Иванчев С.С. — руководитель СПбФ ИХ

#### Отделение наук о Земле

специальность «биогеохимия»  
1. Каширцев В.А. — первый зам. дир. ИНГТ

специальность «физика атмосферы, океанология»  
1. Зуев В.В. — зав. лаб. ИОА

### КАНДИДАТЫ В ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТЫ РАН

#### Отделение математических наук

специальность «математика»  
1. Водополян С.К. — зав. лаб. ИМ  
2. Демиденко Г.В. — зав. лаб. ИМ  
3. Копылов А.П. — в.н.с. ИМ

специальность «информатизация образования»  
1. Попков В.К. — г.н.с. ИВМиМГ

специальность «прикладная математика и информатика»  
1. Лаврентьев М.М. — в.н.с. ИМ  
2. Остапенко В.В. — г.н.с. ИГИЛ  
3. Хисамутдинов А.И. — г.н.с. ИНГТ

#### Отделение физических наук

специальность «физика наноструктур»  
1. Романенко А.И. — в.н.с. ИНХ  
2. Энтин М.В. — в.н.с. ИФП

специальность «физика»

1. Банах В.А. — зав. лаб. ИОА  
2. Бохан П.А. — г.н.с. ИФП  
3. Землянов А.А. — зав. лаб. ИОА  
4. Кичатинов Л.Л. — г.н.с. ИСЗФ

специальность «физика»\*

1. Архинчев В.Е. — в.н.с. ОФТ при Президиуме БНЦ  
2. Леонович А.С. — зав. лаб. ИСЗФ

специальность «астрономия»

1. Гречнев В.В. — г.н.с. ИСЗФ

#### Отделение нанотехнологий и информационных технологий

специальность «наноинформатика»

1. Лиховшай Е.В. — зав. отд. ЛИН  
2. Меркулова Т.И. — зав. лаб. ИЦиГ  
3. Рубцов Н.Б. — зав. лаб. ИЦиГ

специальность «наноинформатика»\*

1. Толстикова Т.Г. — зав. лаб. НИОХ

специальность «информационные технологии и автоматизация»

1. Касьянов В.Н. — г.н.с. ИСИ  
2. Массель Л.В. — г.н.с. ИСЭМ

специальность «нанотехнологии»

1. Бардаханов С.П. — г.н.с. ИТПМ  
2. Исмаилов З.Р. — зав. лаб. ИК  
3. Калинин Д.В. — в.н.с. ИГМ  
4. Окотруб А.В. — зав. лаб. ИНХ  
5. Пчеляков О.П. — зав. отд. ИФП

специальность «наноэлектроника»

1. Попов В.П. — зав. лаб. ИФП

специальность «информационные технологии в микро-, нано- и оптоэлектронике»

1. Федорук М.П. — зам. дир. ИВТ

специальность «элементная база оптоэлектроники»

1. Овсяк В.Н. — г.н.с. ИФП  
2. Твердохлеб П.Е. — зав. лаб. ИАиЭ

#### Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления

специальность «энергетика»  
1. Стеников В.А. — зам. дир. ИСЭМ  
2. Терехов В.И. — зав. лаб. ИТ

специальность «нанотехнологии в энергетике»

1. Кузнецов В.В. — зав. отд. ИТ

специальность «механика»

1. Ревуженко А.Ф. — зав. лаб. ИГД  
2. Чупахин А.П. — в.н.с. ИГИЛ  
3. Шелухин В.В. — зав. лаб. ИГИЛ

специальность «наномеханика и прочность материалов»

1. Коробейников С.Н. — зав. лаб. ИГИЛ

специальность «машиностроение»

1. Москвичев В.В. — зам. председа-

теля Президиума КНЦ

2. Попов Н.А. — зав. лаб. ИГД

3. Симонов Б.Ф. — начальник СКБ ИГД

4. Смоляницкий Б.Н. — зам. дир. ИГД

#### Отделение химии и наук о материалах

специальность «органическая химия»

1. Григорьев И.А. — директор НИОХ  
2. Кривдин Л.Б. — зам. дир. ИРИХ  
3. Салахутдинов Н.Ф. — зав. отд. НИОХ

специальность «аналитическая химия»

1. Сапрыкин А.И. — зам. дир. ИНХ

#### Отделение биологических наук

специальность «лесоведение»

1. Попов П.П. — г.н.с. ИПОС  
2. Харук В.И. — зам. дир. ИЛ

специальность «нанотехнологии, биохимия»

1. Лаврик О.И. — зав. лаб. ИХБФМ

специальность «физиология»

1. Дыгало Н.Н. — зав. лаб. ИЦиГ

#### Отделение наук о Земле

специальность «экспериментальная минералогия, геохимия»

1. Пальянов Ю.Н. — зав. лаб. ИГМ  
2. Таусон В.Л. — зав. отд. ИГХ

специальность «геология»

1. Уфимцев Г.Ф. — зав. лаб. ИЗК

специальность «геология и разработка месторождений нефти и газа»\*

1. Конторович В.А. — зав. лаб. ИНГТ

специальность «геология и геофизика (дна)

1. Селезнев В.С. — директор ГС

#### Отделение историко-филологических наук

специальность «литературоведение»

1. Силантьев И.В. — зам. дир. ИФЛ

специальность «история России»

1. Полосьмак Н.В. — г.н.с. ИАЭТ

специальность «этнология и антропология»\*

1. Багашев А.Н. — директор ИПОС

#### Отделение общественных наук

специальность «философия»

1. Диев В.С. — в.н.с. ИФПР

Примечание: Символ \* означает, что данная вакансия объявлена с ограничением возраста кандидата на избрание (меньше 51 года на момент избрания).

### Перечень научных и научно-организационных мероприятий СО РАН на апрель 2008 г.

**14–16, г. Новосибирск.** XI международное рабочее совещание по динамике пучков Международного комитета по будущим ускорителям «ICFA Beam Dynamics Workshop on High Luminosity e+e- Colliders». Организатор — Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. ак. Лаврентьева, 11; тел.: (383) 339-47-60, факс: 330-71-63).

**17, г. Улан-Удэ.** Республиканская конференция «Цыбикские чтения-9». Организатор — Институт монголоведа, буддологии и тибетологии СО РАН (670047, г. Улан-Удэ, ул. Сахьяновой, 6; тел./факс: (301-2) 43-35-51).

**18, г. Новосибирск.** Региональная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы современной юридической науки». Организатор — Институт философии и права СО РАН (630090, г. Новосибирск, ул. Николаева, 8; тел.: (383) 330-25-67; http://www.philosophy.nsc.ru/).

**23–25, г. Новосибирск.** Годичное Общее собрание СО РАН. Организатор — Президиум СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. ак. Лаврентьева, 17; тел.: (383) 330-36-19, 330-05-55).

**21–24, г. Тюмень.** Международная конференция «Криогенные ресурсы полярных и высокогорных регионов» в рамках международного полярного года, посвященная 100-летию ак. П.И. Мельникова. Организаторы — Совет по криологии Земли РАН (117312, г. Москва, ул. Ферсмана, 11/2, кв. 68; тел.: (095) 124-54-22); Институт криосферы Земли СО РАН (625026, г. Тюмень, а/я 1230; тел./факс: (345-2) 68-87-86; http://www.ikz.ru); г. Москва, тел.: (495) 235-98-77; Институт мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО РАН (677010, г. Якутск, ул. Мерзлотная, 36; тел.: (411-2) 33-40-34 http://mpi.ysn.ru/).

**23–25, г. Новосибирск.** Молодежная конференция «Устойчивость и турбулентность течений гомогенных и гетерогенных жидкостей». Организатор — Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича СО РАН (630090, г. Новосибирск, ул. Институтская, 4/1; тел.: (383) 330-42-78 факс: 330-72-68; http://www.itam.nsc.ru/e-mail: admin@itam.nsc.ru).

**24–25, г. Новосибирск.** Региональная конференция молодых ученых по фольклористике и литературоведению. Организатор — Институт филологии СО РАН (630090, г. Новосибирск, ул. Николаева, 8; тел.: (383) 330-47-72, 330-14-52, факс: 330-15-18, 330-14-52, e-mail: dzerv@philology.nsc.ru, folklor@ngs.ru) http://philology.nsc.ru/.

**24–25, г. Новосибирск.** XV Сибирский почвенно-агрохимический семинар «Почвы Сибири — современное состояние, проблемы сохранения хозяйственных и биосферных функций». Организатор — Институт почвоведения и агрохимии СО РАН (630099, г. Новосибирск, ул. Советская, 18; тел.: (383) 222-55-79; факс: 222-76-52; http://soilsib.nsc.ru/, e-mail: soil@issa.nsc.ru).

**26–30, г. Новосибирск.** XLVI 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: issc@post.nsu.ru).

**28–29, г. Новосибирск.** Региональная лингвистическая конференция молодых ученых. Организатор — Институт филологии СО РАН (630090, г. Новосибирск, ул. Николаева, 8; тел.: (383) 330-84-69; факс: 330-15-18; http://philology.nsc.ru/; e-mail: turk@philology.nsc.ru).

**Апрель, 1 день, г. Якутск.** Республиканская научно-практическая конференция «Развитие североведения в Республике Саха (Якутия)», посвященная 70-летию Г.Н. Курилова — Улуро Адо. Организатор — Институт проблем малочисленных народов Севера СО РАН (677008, г. Якутск, ул. Сосновая, 4; тел./факс: (411-2) 36-01-97).

**Апрель, 2 дня, г. Якутск.** Научно-практический семинар «Оленеводческие хозяйства в условиях глобального изменения климата». Организаторы — Институт проблем малочисленных народов Севера СО РАН (677008, г. Якутск, ул. Сосновая, 4; тел./факс: (411-2) 36-01-97); Международный центр оленеводства.

**Апрель, 3 дня, г. Новосибирск.** Всероссийская конференция «Нефтегазовый комплекс России в первое десятилетие XXI века (состояние, перспективы, развитие, проблемы)». Организаторы — Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. ак. Коптюга, 3; тел.: (383) 333-29-00; факс: 333-25-13; http://www.ipgg.nsc.ru/); Институт проблем нефти и газа РАН (117701, г. Москва, ул. Губкина, 3; тел.: (495) 135-73-71; факс: 135-54-65); Институт проблем нефти и газа СО РАН (677891, г. Якутск, ул. Октябрьская, 1; тел.: (411-2) 33-57-83; факс: 33-57-37); ФГУП СНИИГГиМС (630091, г. Новосибирск, Красный просп., 67; тел.: (383) 221-49-47, 221-49-80; факс: 221-49-47).



# Заседает Президиум СО РАН

Очередное заседание Президиума Отделения 20 марта открылось научным докладом д.ф.-м.н. Г.В. Демиденко (Институт математики СО РАН) «Устойчивость решений дифференциально-разностных уравнений».



Выступление было посвящено проблеме устойчивости решений дифференциальных уравнений с запаздывающим аргументом. В литературе их часто называют «дифференциально-разностными». Они возникают при моделировании процессов, скорости протекания которых определяются не только их настоящими состояниями, но и зависят от предшествующих состояний. В частности, к таким уравнениям приводят задачи автоматического регулирования и управления, автоматики и телемеханики, термодинамического синтеза, радиотехники, экономики, медицины, биологии и т.д.

В докладе представлены новые результаты по теории устойчивости решений дифференциально-разностных уравнений. При их получении использован новый подход, основанный на установлении связей между решениями специальных классов систем обыкновенных дифференциальных уравнений больших размеров и решениями дифференциально-разностных уравнений; построении новых классов модифицированных функционалов Ляпунова-Красовского.

Идея такого подхода к решению задач теории устойчивости дифференциально-разностных уравнений появилась в процессе совместной деятельности группы сотрудников Института математики и специалистов лаборатории теоретической генетики Института цитологии и генетики при исследовании моделей генных сетей.

В обсуждении доклада приняли участие академики Ю.Н. Молин, А.Л. Асеев, В.Ф. Шабанов, Ю.Л. Ершов, В.Н. Пармон, чл.-к. РАН Н.С. Диканский, Н.И. Воропай, А.М. Шалагин. Поступили предложения математикам вести совместные работы с физиками, химиками, экономистами.

Председатель Музейного совета чл.-к. РАН В.А. Ламин доложил о работе музеев Сибирского отделения.

Всего в СО РАН 37 музейных структур (для сравнения, в 1994 г. их было 15), из них большинство, 21, расположены в Новосибирском научном центре. По профилю они делятся на исторические, естественно-научные, научно-технические, комплексные. Система музеев Отделения представлена, во-первых, структурами, специализированными по основному направлению исследований института (археологии, геологии, зоологии). Кроме того, комплексные экспозиции охватывают по мере возможности широкий спектр научных дисциплин (яркий представитель — музей Бурятского научного центра). Мемориальные объекты посвящены истории конкретных научных коллекций и ученых-лидеров. Эта группа разрабатывается и развивается наиболее динамично. Однако такие объекты отличаются ограниченной доступностью для массового посетителя. К открытым для публики музеям можно отнести только три: Байкальский в Иркутске, Историко-архитектурный и музей ННЦ в Новосибирске.

В целом растет число посетителей: в 2005 г. музейные коллекции СО РАН осмотрели 95 тысяч человек, проведено 5500 экскурсий, в 2007 г. — 180 тыс. человек, более 12 тыс. экскурсий. С 2005 г. Президиум ежегодно выделяет 5 млн руб. из централизованных средств на поддержку музейной деятельности. Наряду с этим музеи участвуют в конкурсах на гранты РФФИ и РФФИ (2007 г. — 12 грантов). Учитывая исключительно важные просветительские функции музеев, необходимо усилить эффективность их деятельности. Подготовлена программа развития музейных структур в СО РАН на 2008-2012 гг. Она предполагает проведение паспортизации и типологизации действующих органи-

заций. Планируется расширение площадей музея ННЦ, развитие на его базе музейного комплекса. Не исключено, что к его созданию проявят интерес и сибирские отделения академий Медицинских и Сельскохозяйственных наук.

Академик Н.Л. Добрецов предложил дополнить проект постановления по данному вопросу. Важно доработать программу, четко ее структурировав и указав сроки. При проведении паспортизации музеев необходимо уточнить статус каждого. Объекты, которые занимают ведомственное положение, несут статус СО РАН, должны быть утверждены на заседании Президиума. Локальные институтские музеи утверждаются решениями дирекции и ученого совета и развиваются в соответствии со сметой и финансированием институтов. Музеи СО РАН должны постоянно поддерживаться из централизованных средств. В отдельных случаях на разовое финансирование из бюджета Отделения могут претендовать музеи институтов. Это будет решать Музейный совет. В настоящее время необходимо уточнить процедуру конкурсного отбора.

Президиум поручает Музейному совету совместно с Управлением делами подготовить распоряжение, определяющее сроки и этапность введения помещений Выставочного комплекса под экспозиции музея ННЦ. Рассмотреть варианты организации «экспериментария» — музея науки и техники для школьников с действующими инновационными моделями, возможностью конструировать.

Главный инженер Отделения Е.А. Козлов доложил «О реализации в 2007 г. программы капитального ремонта в СО РАН и направлениях повышения эффективности использования централизованных средств».

Капитальный ремонт зданий, сооружений и передаточных устройств научных учреждений предусматривает финансирование безотлагательных работ по капитальному ремонту объектов, находящихся в предаварийном состоянии и объектов, находящихся в состоянии, делающим невозможным или опасным их дальнейшую эксплуатацию. План капремонта составляется исходя из объемов средств, выделяемых на его реализацию. При этом учитывается фактическое состояние объекта, площадь основных фондов учреждения, объемы бюджетных ассигнований, ранее выделявшихся учреждению на эти цели и эффективность их использования, наличие у учреждений других источников финансирования, в первую очередь, средств, получаемых от сдачи в аренду площадей. Объем финансирования из собственных средств должен составлять не менее 25 % от утвержденного бюджетного финансирования. На самом деле, в последние годы этот объем доходит до 40 %. Институты активно включают собственные средства в выполнение работ по капитальному ремонту.

Балансовая стоимость основных фондов Сибирского отделения составляет 13,3 млрд руб. Стоимость восстановления годового износа по нормативам — 734,5 млн руб. В 2007 г. общая сумма средств, израсходованных на капитальный ремонт, составила 379,6 млн руб., из них из бюджета выделено 274,3 млн руб., остальное — собственные средства учреждений. На 2008 г. запланировано 255 млн руб. бюджетного финансирования. Средства на капитальный ремонт распределены в соответствии с занимаемыми площадями.

Всего по СО РАН зарегистрировано 3787 объектов, в том числе 1643 здания. Более половины всех объектов имеют степень износа от 80 % до 100 %. Согласно инструкции по бухгалтерскому учету, только затраты на модернизацию и реконструкцию объектов основных средств увеличивают первоначальную стоимость такого объекта после окончания работ. Затраты на проведение капремонта ее не увеличивают, при этом срок полезного использования объекта не пересматривается.

Выполнение капитального ремонта делится на общестроительные работы и инженерные сети. К первым относят ремонт фундамента, крыши, фасада, помещений, лестниц, отмосток, дорог. Эта часть составляет 72 % от общего объема работ, при этом около половины приходится на ремонт помещений. Ремонт инженерных сетей включает внутреннее и наружное водопроводы, канализацию, теплоснабжение, вентиляцию, лифты, электрические сети, пожарно-охранную сигнализацию. В основном затраты идут на внутренние сети отопления.

В отчетном году служба главного инженера проверила использование средств, выде-



ленных на капремонт ряду научных учреждений. Выявлены недостатки по организации закупок и оформлению документов по ним, а также в контроле за проведением ремонтных работ. Данные нарушения вызваны отсутствием лиц, ответственных за организацию конкурсной деятельности. Только в двух институтах есть специалисты, занимающиеся подготовкой и контролем конкурсных процедур.

Академик Н.Л. Добрецов обратил внимание на необходимость пересмотра нормативов по амортизационным отчислениям. Он предложил заказать независимую проверку нескольких объектов и таким образом определить поправочный коэффициент. Здесь надо учесть и разный районный уровень стоимости восстановления. После этого рассчитать нормативные объемы. Важно срочно подготовить поправки к законодательству, где бы четко делились работы капремонта на общестроительные и применительно к оборудованию. Выделить научные объекты и объекты общего пользования.

Службе главного инженера поручено усилить контроль за работой конкурсных комиссий. Размещение заказов на выполнение капитального ремонта объектов осуществлять только путем проведения аукционов.

Начальник Управления капитального строительства СО РАН В.Л. Мошкин проинформировал о ходе капитального строительства, перспективах ликвидации недостроенных объектов и возможностях строительства жилья (в том числе служебного). Он представил таблицу, показывающую ввод в действие объектов по Сибирскому отделению за 2007 г. В Красноярском научном центре — жилой дом в Академгородке. В Якутском научном центре за счет средств по программе «Жилище» приобретены и зарегистрированы несколько квартир общей площадью 270 кв. м. Оформлен документально ввод фактически законченных в 2006 г. объектов: Выставочный комплекс, инженерные сети ИФП, здание деревообрабатывающей мастерской ИВМиГ, первая очередь лабораторного корпуса ИУУ.

В этом году трем институтам (ИФП, ИК, ИППУ) по федеральной целевой программе «Национальная технологическая база» выделено 44 млн руб. на техническое перевооружение помещений и реконструкцию. На 2009 г. предполагается та же сумма, а на 2010 г. — 62 млн руб. Социальные выплаты на ЦП «Жилище» составят в 2008 г. 36,4, в 2009 — 39,6, в 2010 — 39,6 млн руб.

По непрограммной части финансируются пять институтов. Утверждено 221 млн руб. бюджетных инвестиций на 2008 г. За счет этого вводятся в эксплуатацию: здание для ИПХЭТ в Бийске, вторая очередь корпуса ИУУ в Кемерове, корпус разработки новых технологий ИК в Новосибирске. В 2009—2010 гг. будут закончены комплекс ВЭПП-5 ИЯФа и виварий ИЦПГ.

Административно-лабораторный корпус ИПА и лабораторно-технологический корпус ИХБФМ строятся за счет дополнительного бюджетного финансирования. На ближайшие два года на эти объекты запланировано 442 млн руб. Завершение и ввод в действие предполагается в первом квартале 2010 года.

Выступающий заметил, что с 2010 г. есть возможность включить незавершенное строительство объектов науки в перечень строений, финансируемых за счет федеральных адресных инвестиционных программ (ФАИП).

По состоянию на 1 января с.г. число незавершенных объектов составляло 81 (на 1 января 2003 г. — 123). В их составе числятся 45 объектов, строительство которых приостановлено из-за отсутствия финансирования. Семь

объектов планируются для включения в ФАИП, шесть — готовятся для передачи в муниципальную собственность, 24 — будут завершены с привлечением сторонних инвесторов, 5 — достроены за счет собственных средств институтов, 3 — предлагаются к списанию.

На ближайшие два года по жилищному строительству намечена сдача общежития для аспирантов и сотрудников НГУ и СО РАН (100 квартир), жилого дома в Октябрьском районе Новосибирска (76 квартир), пяти жилых домов по пр. Коптюга в новосибирском Академгородке (450 квартир). В Томском научном центре продолжается реконструкция здания под малосемейное общежитие (70 квартир). В Иркутском научном центре до конца этого года будут введены в строй четыре блок-секции жилого дома на 80 квартир. В Бурятском научном центре добавятся 65 квартир.

Академик Н.Л. Добрецов дополнил, что в СО РАН нет централизованных средств на жилищное строительство. В последние годы проблема решалась за счет средств желающих строить, за счет долевого строительства. Надо продолжать эту практику. Кстати, проданные по коммерческим ценам некоторые квартиры в домах, запланированных в микрорайоне «Е», позволят построить служебное жилье. Оно будет находиться в собственности СО РАН и предоставляться молодым ученым на основе договора служебного найма на срок работы в институте. Нельзя не рассматривать возможность строительства служебного жилья за счет инвесторов технопарка в зоне резидентов. Можно надеяться и на федеральную целевую программу поддержки молодых ученых и преподавателей. К сожалению, она уже полтора года находится на рассмотрении правительства, но до сих пор не утверждена.

Таким образом, варианты решения проблемы просматриваются. Надо максимально использовать все возможности. Что касается привлечения инвестиций в капитальное строительство СО РАН, предлагается активнее участвовать в различных федеральных программах.

Академик Н.Л. Добрецов дал короткую информацию о программе фундаментальных исследований государственных академий наук на 2008-2012 гг. Объединенным ученым советам поручено проанализировать распределение средств, предусмотренное по приоритетным направлениям. Пока нет постановления правительства о механизмах финансирования, есть возможность вносить коррективы. Утверждены показатели только на 2008 г. На последующие годы предложены ориентиры, которые будут уточнены по рекомендации наблюдательного совета программы. Состав совета пока формируется, он будет утверждаться отдельным постановлением правительства. Туда войдут представители всех академий пропорционально их численности, представители министерств, связанных по роду деятельности с соответствующими академиями. Председатель совета — президент РАН.

Николай Леонтьевич также сообщил, что с 1 апреля начинается аттестация научных сотрудников на основе квалификационных требований, утвержденных РАН и согласованных с Минздравсоцразвития. Аттестация должна быть проведена до начала третьего этапа пилотного проекта. Академия наук будет давать предложения в правительство о сроках.

В институтах СО РАН подготовительная работа уже проведена, так что аттестация пойдет оперативно.

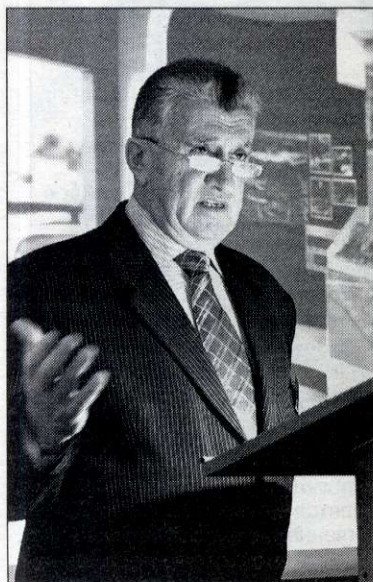
В. Макарова, «НВС»  
Фото В. Новикова



## НАУЧНЫЕ СБОРЫ

## Музей как центр популяризации научных знаний

18–20 марта в Иркутске, на Байкале, проходила конференция «Развитие жизни в процессе абиотических изменений на Земле». В ней принимали участие специалисты разного профиля: и астрофизики, и сейсмологи, и биологи, и лимнологи, и геологи, и каждый старался наиболее доходчиво, популярно изложить взгляд своей науки на интереснейшую проблему, затронутую тематикой конференции. По существу, здесь прозвучал цикл просветительских лекций, которые было бы интересно послушать многим.



трудники музея. — Но прежде необходимо было ответить на множество вопросов. Чем вызывались изменения климата и связанные с ними оледенения? Какие процессы определили разделение тектонических плит и как прогнозируется их дальнейший дрейф? Как появились одноклеточные организмы и почему они стали объединяться в многоклеточные? Почему в одних случаях теория Дарвина работает, а в других эволюция заходит в тупик? Предстояло не только ответить на эти и множество других вопросов, но и в новом виде представить экспонаты, объединив их материалами, посвященными происхождению и эволюции Вселенной, Солнечной системы, планеты Земля, развитию жизни в процессе изменений на Земле, происхождению биоты озера Байкал как результата локальных и глобальных изменений.

Идея провести такое мероприятие принадлежит Байкальскому музею ИНЦ СО РАН. В очередной раз директор музея к.г.н. В.А. Фиалков выступил с инициативой реконструкции экспозиций музея. Главная ее идея — построить новую экспозицию по принципу, позволяющему ввести посетителя в мир Байкала через историю, начинающуюся с образования нашей планеты и важнейших эр в ее истории — архея, протерозоя, палеозоя, мезозоя и кайнозоя. Естественно, более подробно осветить все, что связано с Байкалом и Байкальским регионом. Причем, сведения должны быть самыми современными, ведь музей существует уже 50 лет, и многие представления за это время изменились.

«Мы хотим показать, насколько это вообще возможно, — происхождение и зависимость живых организмов от меняющейся неживой обстановки, — рассказывают со-

Чтобы оживить их мультимедийными и виртуальными вставками, на которых «оживут» различные исторические периоды и современный Байкал, а в разделе, посвященном особо охраняемым территориям, будут демонстрироваться трансляции в режиме реального времени наиболее интересных участков. Например, можно будет наблюдать за поведением байкальской нерпы на Ушканьих островах. Или за бурим медведем в Байкало-Ленском заповеднике. Надеемся, что в сочетании с виртуальным погружением на дно Байкала, с аквариумами наш обновленный музей превратится в достойный научный центр популяризации современных знаний».

Чтобы правильно, научно обоснованно представить все сведения, и решено было собрать в музее самых авторитетных в своей области ученых, попытаться обоб-

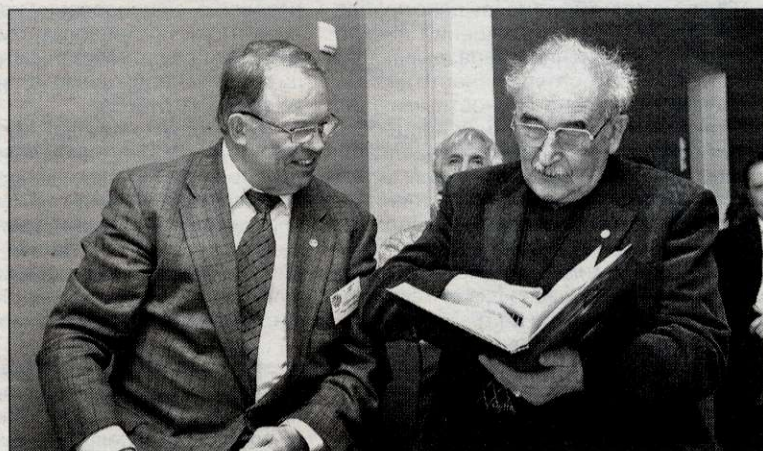
щить современные знания по конкретным вопросам и выработать некую стратегию подачи этих материалов в Музее. Поэтому каждый доклад представлял собой основу для подготовки будущего раздела экспозиции и был по-своему интересен. О проблеме образования и эволюции планет рассказывал директор астрономической обсерватории ИГУ к.ф.-м.н. С.А. Язев. О закономерностях событий геологического и исторического прошлого — заместитель директора Института земной коры СО РАН д.г.-м.н. К.Г. Леви. О видообразовании в Байкале в контексте изменения палеоклимата — директор Лимнологического института академик М.А. Грачев. Привлек внимание и доклад «Факторы, ограничивающие возникновение, эволюцию и существование жизни на планетах, подобных Земле», который сделал главный научный сотрудник Института космических исследований РАН, д.ф.-м.н. Л.В. Ксанфомалити.

Во всех докладах-лекциях нашли отражение важнейшие достижения российской и мировой науки. Особое внимание уделялось вопросам происхождения биоты Байкала в процессе глобальных и локальных изменений. Байкал рассматривался как природная лаборатория, в которой формировались уникальная среда, растительный и животный мир.

Участники конференции совершили экскурсии по озеру Байкал, на Байкальскую астрофизическую обсерваторию ИСЗФ СО РАН, в этнографический музей «Тальцы».

Конференция приняла рекомендацию ученых по внесению изменений в представленный проект новой экспозиции музея. Все доклады, причем в полном объеме, изданы в книге «Развитие жизни в процессе абиотических изменений на Земле».

Г. Киселева, «НВС», г. Иркутск



На снимках:  
— конференцию открывал доклад директора Байкальского музея к.г.н. В. Фиалкова;  
— фрагмент одного из залов будущей экспозиции музея;  
— организаторы конференции проявили завидную оперативность — перед началом первого заседания участники форума держали в руках сборник докладов;  
— «К вопросу о проблемах современной планетной космогонии» — тема доклада к.ф.-м.н. С. Язева;  
— материала для дискуссий более чем хватало;  
— д.б.н. О. Тимошкин рассказал о результатах междисциплинарных исследований, проведенных на полигоне «Березовый».

Фото В. Короткоручко



## Подарок к юбилею Советского района

Двадцать восьмого марта 2008 г. Советский район г. Новосибирска отмечает свое 50-летие. К этой дате подготовлена к изданию историко-публицистическая монография «Эстафета Победы». Книга объемная — 700 страниц, формат 84 x 108. Она состоит из трех глав: «Истоки и уроки Победы», «Авторы Победы», «Наследники Победы».

В первой главе дается анализ и теоретическое осмысление Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов как социального явления, освещается вклад в ее достижение воинов и ученых — жителей Советского района г. Новосибирска. Авторы статей: глава Советского района д.филос.н. А.А. Гордиенко, («Время и люди»); участник Великой Отечественной войны генерал-лейтенант Б.Н. Волков («Истоки и уроки Победы»); академик В.И. Молодин («Вклад ученых СО АН СССР в достижение Победы в Великой Отечественной войне»); настоятель храма Всех святых в земле Российской просиявших Б.И. Пивоваров («Вера, Воля к Победе и Память»); предсе-

датель районного Совета ветеранов Е.Е. Лыбин («Ветеранская организация Советского района»); председатель постройкома «Сибкадестрой» А.В. Тийсс («Фундамент для науки»), Н.М. Малиновская («Путь к Победе»).

Во второй главе отражена героическая предистория Советского района. В нее включены имена 4000 жителей Советского района, документы об их участии в боях Великой Отечественной войны фактически на всех фронтах, во всех родах войск, во всех воинских званиях — от рядового до генерала. Они были призваны в разные годы, из разных уголков Советского Союза, но после войны стали сибиряками, жителями Советского района г. Новосибирска. В их числе 316 женщин-воинов. Это своеобразный социологический срез, в котором отражены география призыва, уровень общей, профессиональной и психологической готовности воинов к защите Отечества. Среди них три Героя Советского Союза, три кавалера ордена Александра Невского, 160 кавалеров солдатского ордена Славы, более 100 участников Сталинградской битвы и т.д. (О 22 Героях Социали-

стического Труда, двух Героях Советского Союза и 23 Героях России — выпускниках НВВПОУ — в первой и третьей главах книги).

После войны фронтовики участвовали в сооружении Новосибирской ГЭС, строительстве Академгородка, работали на предприятиях, в учреждениях и институтах Сибирского отделения Академии наук СССР (ныне СО РАН), внесли огромный трудовой и интеллектуальный вклад в отечественную и мировую науку. На протяжении пятидесяти лет, передавая свой опыт, эти мужественные люди провели не поддающееся учету число встреч, уроков мужества в учебных учреждениях района, проводов призывников в армию. Участвуя в различных массовых мероприятиях района, они являются носителями и неформальными учителями, пропагандистами общественно-полезного, гражданского образа жизни. Они — отцы, матери, деды и прадеды нынешних жителей Советского района.

В третьей главе обобщен опыт работы школьных музеев боевой и трудовой славы, героико-патриотических клубов «Три «И»: Искать. Исследовать. Изучать», «Виктория»,

«Дельфин», «Норд-Ост», «Корсар», «Клуб капитанов», «Потешные полки», «Святогор» и др., а также различных районных форм военно-спортивной работы (таких как «Зарница», «Вахта памяти», «Пост № 1», «Мы с тобой, Сталинград», Интернеделя в НГУ, спортивные эстафеты). Рассказывается о тех организациях, которые, поддерживая многолетние нравственные и героико-патриотические традиции в районе, постоянно развивая, видоизменяя, как эстафету, передают их от старшего поколения приходящему, что чрезвычайно важно в современных условиях. Книга будет передана в 20 школ, 16 детских героико-патриотических клубов района, во все общественные и образовательные организации района. Включение в историческую память народа имен ветеранов-земляков делает восприятие молодежью истории страны более осязаемым и значимым, сохраняет память о них на десятилетия, рождает чувство сопричастности, гордости за земляков.

Н.М. Малиновская, автор проекта «Эстафета Победы»



# О глобальных катастрофах прошлого

Что происходило в прошлом Земли, какие глобальные катастрофы меняли ее облик? Ответы на эти вопросы ищут ученые разных стран. Что известно на сегодня? Группа исследователей из России, США, Японии, Германии, Беларуси, работая в рамках совместного интеграционного проекта, пришла к интересным выводам. При этом основаны они, в основном, на данных, полученных в Институте геохимии СО РАН.



Михаил Кузьмин  
директор Института геохимии СО РАН,  
академик

Наиболее наглядно изменение лика Земли просматривается при анализе глобальных катастроф, происходивших 600 млн лет назад, в так называемый фанерозойский период. В это время теплые межледниковые эпохи совпадают с проявлением внутриплитового магматизма и высоким уровнем стояния океана, т.е. большей его площадью, что, по-видимому, было связано с отсутствием материковых ледников. И, напротив, ледниковые эпохи проявлялись на фоне сокращения уровня Мирового океана. Можно полагать, в эпохи проявления внутриплитового магматизма атмосфера Земли обогащалась углекислым газом благодаря поступлению вулканических газов в атмосферу. Вследствие чего усиливался парниковый эффект, что влекло за собой таяние ледников и подъем температуры воздуха.

Последняя теплая межледниковая эпоха, по предположению ученых, началась 250 млн лет тому назад. Как раз тогда произошли массовые излияния сибирских траппов и, соответственно, выделения при этом газов. В результате на границе перми и триаса вымерла почти половина видового состава живых организмов планеты. Внутриплитовый магматизм продолжался в течение всей теплой эпохи (более 200 млн лет) и ассоциировал с распадом Пангеи. Наряду с поступлением в атмосферу вулканических газов, прежде всего  $\text{CO}_2$ , тепловое воздействие вулканизма способствовало разрушению органического вещества осадочных толщ и образованию газогидратов, вследствие чего происходил дополнительный рост содержания парниковых газов в атмосфере. В связи с распадом Пангеи произошла коренная перестройка систем океанических течений и атмосферной циркуляции, что привело к обмену теплом между низкими и высокими широтами и уменьшению контрастности температур на поверхности Земли. В течение всего мезозоя вплоть до 65 млн лет средняя температура поверхности была на 20—25 градусов выше, чем современная. Даже температура глубинной океанической воды была на 12 градусов выше современной.

Глобальное изменение климата на Земле, переход к ледниковой эпохе начался около 70 млн лет тому назад. На графике, построенном на основе данных по изотопному составу фораминифер из осадков Атлантического океана, четко видны три эпизода резкого похолодания, с возрастом: 1-й — 36 млн лет, 2-й — 15 млн лет и 3-й — 4 млн лет тому назад.

Глубокое бурение на Байкале дало возможность получить длинные и непрерывные записи изменения окружающей среды и климата в Центральной Азии. Они до сих пор остаются самыми длинными (600 м) и самыми древними (8,2 млн лет) непрерывными континентальными палеоклиматическими записями. Палинологические, диатомовые, геохимические и биогеохимические, литологические и изотопные исследования позволили наполнить их весомым содержанием. Записи точно привязаны к возрастной палеомагнитной шкале и изотопному датированию. Возрастное разрешение байкальских записей уникально и составляет от 250 до 60 лет.

Всего на Байкале пробурено пять кустов скважин. Две из них (на Академическом хребте) представляют наибольший интерес для расшифровки палеоклимата Земли. Байкальские записи показывают, что рез-

кое похолодание произошло на рубеже 2,8—2,5 млн лет, что четко зафиксировано полученными данными. Прослеживается резкое уменьшение содержания остатков диатомовых в интервале 2,52—2,82 млн лет. В то же время в интервале 0—115 м увеличивается количество глинистого материала и плотность осадков по сравнению с нижележащими осадками. Все указывает на появление в осадках продуктов размыва ледниковых глин, обычно выносимых талыми водами на фронте горных ледников, т.е. имеющиеся данные свидетельствуют о появлении в Байкальском горном окружении горных ледников. Об изменении состава пород в водосборном бассейне Байкала говорят и некоторые геохимические характеристики.

В одной из скважин был проведен анализ изотопного состава стронция. По всему разрезу скважины диатомовые осадки обладают менее радиогенным составом стронция по сравнению с терригенными разностями сопредельных горизонтов. Это вызвано тем, что кремниевые створки диатомей содержат стронций, заимствованный при жизни из воды озера.

В интервале глубин 0—110 м диатомовые и терригенные илы обладают менее радиогенным изотопным составом. Это свидетельствует о том, что источник сноса вещества в озеро изменялся во времени. Однако, если в глобальном процессе формирования горных массивов, как это видно на примере Тибетско-Гималайского региона, приводит к росту отношения  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  в осадках, то в случае донных отложений оз. Байкал отмечается обратная зависимость.

Изучение изотопного состава стронция в породах, окружающих озеро Байкал, и сравнение отношения с байкальскими осадками показало следующее. Изотопный состав стронция осадков древнее 2,5 млн лет и близок к таковому в корях выветривания. В то же время для более молодых осадков изотопный состав стронция в большей мере определяется составом кристаллических сланцев, карбонатных пород слюдянской серии, святоноситов, т.е. пород, вскрытых в результате орогенической деятельности.

Важную информацию по истории Байкальской рифтовой зоны содержат данные по вулканизму. Наиболее детально изучены вулканические образования Южно-Байкальской вулканической области (ЮБВО), приуроченной к зоне сочленения горных систем Восточного Саяна, Хамар-Дабана и Восточного Сангилен. Морфология лавовых излияний и появление лавовых рек вместо мелких вулканических депрессий более раннего возраста говорит об образовании 3 млн лет тому назад крупного горного сооружения.

В осадочных записях оз. Байкал можно получить возрастные данные по активизации орогенических процессов и вулканизма в его горном окружении. Свидетельством этих процессов может быть содержание в породах ртути. С 1997 года ведется подекадный гидрогеохимический мониторинг байкальского стока в районе пересечения активных Обручевского и Ангарского разломов. Особое внимание уделяется ртути. В 2002—2005 гг. было проведено исследование «ртутного дыхания» разломов БРЗ по серии профилей. Характер временной зависимости концентрации ртути на исследованных станциях мониторинга в целом совпадает для всех станций наблюдения (исток Ангары, падь Крестовая, колодец), что, очевидно, свидетельствует о единой причине, обуславливающей ее вариации. На среднем восьмилетнем фоне особенно выделяется неспокойным трендом 1998 года относительно спокойным ходом — период 2001 (первая половина) — 2004 гг.

Аномальный период 1998 — начало 1999 года хорошо сопоставляется с роевой последовательностью землетрясений февраля-марта 1999 года. Повышенные значения концентрации ртути стали фиксироваться одновременно с сейсмическим затишьем, начавшимся после форшокового события 13.01.98 г. Высокий уровень концентрации ртути держался до момента активизации роевой последовательности 9.02.1999 г., когда в районе истока были зафиксированы максимальные всплески концентрации ртути. Таким образом, есть серьезные основания связывать аномальные вариации содержания ртути в воде истока р. Ангары с совре-

менной тектонической активностью Байкальской рифтовой зоны.

Вполне возможно, что повышение ртути в осадках связано не только с увеличением активности вулканической деятельности, но и активизацией тектонических процессов, в частности, орогенических движений. Можно полагать, что около 4 млн лет назад начался процесс интенсивного роста гор, формирование которых связано с коллизией Индостанской и Евразийской литосферных плит, а также с действием мантийных плюмов.

Все это позволяет представить этапы развития Байкальской рифтовой зоны следующим образом. В формировании Байкальской рифтовой области выделяются две основные стадии: протобайкальская и небайкальская. С протобайкальской стадией связано формирование углистой молассы, среди отложений которой большое место занимают лагунные и болотные фации, что указывает на существование в то время равнинного, слабопересеченного рельефа и существенного развития кор выветривания. Небайкальская стадия, начавшаяся примерно 4 млн лет тому назад, характеризуется красноцветной формацией, которая формировалась в условиях сильнопересеченного горного рельефа, а в поздний (современный) этап стадии широкое развитие получили ледниковые образования.

Таким образом, 4 млн лет тому назад произошло катастрофическое событие в Прибайкалье — начался рост молодых гор, что привело к резкому изменению рельефа: вместо плоского, равнинного появились горы, изменился тип формирующихся геологических формаций. Развитие данного этапа стадии привело к появлению первых горных ледников 2,8—2,5 млн лет тому назад. Смена ледниковых и межледниковых периодов в Байкальском регионе проходила и происходит согласно циклам Миланковича.

В раннюю протобайкальскую стадию отличное развитие, по сравнению со всей территорией, получили Южно-Байкальская и Центрально-Байкальская впадины, которые могли характеризоваться более быстрым прогибанием, в них формировались крупные глубокие озера. Это подтверждается данными глубоководного бурения. Разрез скважины BDP-98 на Академическом хребте говорит о существовании здесь глубокого озера, начиная с 5—6 млн лет тому назад. Очевидно, активный рост гор начался около 4 млн лет тому назад, а их окончательное формирование закончилось около 3—2,8 млн лет.

Именно интервал времени 2,8—2,5 млн лет характерен резким похолоданием, что фиксируется в резком сокращении количества диатомовых водорослей в осадочном разрезе, а также изменением видового состава диатомей. В этом интервале отмечается и заметное изменение состава растительности, что показывают данные палинологических исследований.

Возрастание абсолютных высот горного обрамления Байкала и похолодание привели к господству в его бассейне после 2,8 млн л.н. темных лесов, холодных степей, моховых болот. В составе лесной растительности начинает активно распространяться лиственница, индицируя наступление холодного, континентального климата, понижение общего атмосферного увлажнения. Второй холодный эпизод (1,75—1,45 млн лет) байкальской записи совпадает с другим глобальным похолоданием, отмеченным во многих регионах северного полушария на границе плейстоцена и плейстоцена, и соответствует холодному эбуруну Западной Европы. Важно подчеркнуть, что с этого времени происходит чередование ледниковых и межледниковых периодов согласно циклам Миланковича, т.е. согласно положению Земли на орбите. Основными причинами, обуславлившими изменение состава флоры и облика ландшафтов, стали постепенно прогрессирующее похолодание климата в третичное время и его резкие колебания в четвертичном периоде, взаимодействие климатических и тектонических факторов. По сути, выделяются три катастрофических для растительности региона события: 2,8 млн лет назад, когда из состава флоры произошло массовое выпадение широколиственных таксонов; 1,78 млн л.н., после которого в регионе началась массовая инвазия лиственницы в условиях на-

ступления резко континентального и холодного климата; и около 0,78 млн л.н., когда в регионе появился кедровый стланик, что могло индицировать эпоху развития мощной многолетней мерзлоты в ледниковые периоды. Ледниковые и межледниковые циклы оказывают огромное влияние на изменение и водной биоты оз. Байкал. Рубежи вымирания большинства диатомовых видов в озере совпадают с границами начала ледниковых периодов, характеризуя значительные (катастрофические) экологические изменения в Байкале.

Таким образом, функционирование экосистемы Байкала и его бассейна связано с климатическими изменениями, что нашло четкое выражение в изменении минералогического, химического, литологического, органического составов отложений озера. Можно констатировать, что примерно до кульминации первого сильного похолодания плиоцена (2,7 млн л.н.) в изменении климата Земли важная роль принадлежала вариациям орбитальных параметров, а именно, изменениям в наклоне земной оси и прецессии земной орбиты (42- и 23—17-тысячелетние ритмы). В позднем плиоцене, 2,5—1,7 млн л.н., климатические изменения также были обусловлены орбитальными параметрами, но большей частью уже изменением прецессии. А после 1,3 млн л.н. климат Земли следовал изменению эксцентриситета земной орбиты с ритмом в 100 тысяч лет.

Анализ комплекса геолого-стратиграфических данных показал, что на катастрофические изменения природной среды бассейна озера на рубеже 2,7—2,5 млн лет назад оказывала влияние совокупность глубоких тектонических (регионального и материкового масштаба) и климатических (глобального масштаба) изменений.

Таким образом, отмечаются катастрофические изменения среды обитания водных систем, а также сообществ растительности, т.е. всей окружающей среды, связанные с переходом от ледниковых к межледниковым периодам и наоборот.

Однако существуют изменения окружающей среды и климата на планете, которые могут происходить внутри периодов. Они не связаны ни с астрономическими (циклы Миланковича), ни с геологическими процессами, а определяются периодическими катастрофическими выбросами армий айсбергов в Северную Атлантику. События «Хайнрик» (как теперь называют эти выбросы) были связаны со значительными похолоданиями в бассейне Северной Атлантики и резкими снижениями продуктивности морского планктона. Было также показано, что события «Хайнрик» способны оказать значительное влияние на циркуляцию Мирового океана и, следовательно, на климат за счет резкого замедления формирования северо-атлантических глубинных вод в результате катастрофического сброса огромного объема пресных вод в поверхностный слой Северной Атлантики.

События «Хайнрик» и связанные с ними циклы Бонда широко проявляются также и в Байкальском регионе. Снижение содержания диатомовых на байкальских «хайнрик-интервалах» свидетельствует о том, что изменение режима стока в Байкал сопровождалось региональными похолоданиями.

Таким образом, изучение осадочных разрезов глубоководных скважин из озера Байкал, а также малых озер в Байкальском регионе, позволяют реконструировать историю природных катастроф прошлого, связанных с геолого-тектоническими, вулканическими и климатическими причинами, которые имеют огромное влияние на изменения природной среды и климата. Одни из рассмотренных нами событий охватывают огромные части нашей планеты, другие проявляются локально, только в отдельных регионах. Ряд изменений природной среды имеют уже установленные цикличности, и мы можем их прогнозировать. Для других закономерности их проявлений не установлена. В то же время изучение осадочных разрезов с Байкала, а также других водоемов Байкальского региона показывает, что имеются хорошие показатели изменения окружающей среды прошлого. Возможность их точной возрастной оценки может позволить в дальнейшем точно установить их цикличность и разработать способы прогнозирования.



## ВЕСТИ

## О.И. Слепцов — лауреат премии Правительства РФ



Директору Института  
физико-технических проблем Севера СО РАН  
д.т.н. О.И. Слепцову

Глубокоуважаемый  
Олег Ивкентьевич!  
Сердечно поздравляем вас с присуждением премии Правительства Российской Федерации 2007 года в области науки и техники за разработку научных основ создания высокопрочных коррозионностойких, хладостойких и криогенных сталей для конструкций ответственного назначения.

Желаем дальнейших творческих успехов, процветания руководимому вами институту, счастья и здоровья вам и вашим близким!

Председатель СО РАН  
академик Н.Л. Добрецов  
Главный ученый секретарь Отделения  
академик В.М. Фомин

Председателю Президиума  
Сибирского отделения РАН  
академику Н.Л. Добрецову

Глубокоуважаемый Николай Леонтьевич!  
От имени коллектива Института физико-технических проблем Севера Сибирского отделения Российской академии наук и от себя лично благодарю вас за искренние слова поздравления и добрые пожелания по случаю получения премии Правительства РФ. Эта высокая награда правительства — оценка научного труда многих ученых, представленного в лице коллектива уважаемых и авторитетных авторов.

Коллектив института ценит вашу поддержку и понимание ситуации, будет и дальше плодотворно трудиться для дальнейшего процветания науки и техники.

Директор ИФТПС, д.т.н., профессор,  
вице-президент РНТКО О.И. Слепцов

## Профсоюз думает о будущем

21—23 марта в пансионате «Энергетик» состоялось выездное заседание Совета профсоюза Новосибирского научного центра.

Членами Совета профсоюза являются 12 докторов наук и 15 кандидатов наук. Имея такой мощный интеллектуальный потенциал, Совету профсоюза под силу предлагать уверенные решения любых социальных проблем, стоящих перед научным сообществом. В очередной раз Академгородок переживает трудные времена. Обновление инфраструктуры, значительное увеличение оплаты труда инженерно-технических сотрудников, безусловное выполнение Федерального закона о местном самоуправлении, в соответствии с которым медицинские и детские дошкольные учреждения должны быть переданы в муниципальное управление, создание детских центров досуга — решение этих задач позволит с оптимизмом смотреть на будущее Новосибирского научного центра, которое связано с физическим и нравственным здоровьем новых поколений.

Непрерывно меняющиеся правила игры в налоговой сфере создают определенные трудности для работы первичных профсоюзных организаций. Поэтому с большим интересом лидеры профсоюза выслушали доклад главного бухгалтера Федерации профсоюзов Новосибирской области Н.Н. Кусургаевой.

Учитывая непростую ситуацию с пенсионным обеспечением настоящих и будущих пенсионеров, уже сейчас необходимо думать о дополнительных источниках увеличения пенсий. Такую возможность предоставляют страховые компании. Как это сделать, на какие добавки к пенсии могут рассчитывать сотрудники, родившиеся в период с 1953 по 1967 год, убедительно и увлеченно рассказывала руководитель страховой фирмы Н.П. Колганова.

Оплата труда работников в новых условиях, сокращение и увольнение сотрудников, распределение отпускного времени были рассмотрены в докладе правового инспектора труда М.М. Морозовой.

На одном дыхании члены Совета профсоюза выслушали двухчасовой доклад чл.-корр. РАН К.К. Вальтуха «О социально-экономическом положении в стране». На обширном фактическом материале, охватывающем многолетние процессы технологического развития в мировом масштабе, сопоставлении с деградиционными процессами, идущими в России, докладчик показал, что современная российская экономика капиталистической экономической не является. Получив в частную собственность основную часть экономики страны, новые собственники используют недоначисленную амортизацию, которая считается прибылью, на личное потребление, а не на реконструкцию производства. Исключения есть, но они существенно не меняют состояние экономики в стране. Вместе с тем показано, что эффективной формой экономики может быть только современный капитализм, регулируемый государством. В сложившихся условиях государство обязано стать основным субъектом в триаде: капитал — наемный труд — государство. В противном случае социально-экономическая дегградация страны неизбежна.

Совет профсоюза выразил надежду, что выводы ученого будут доведены до руководства страны, а наши встречи будут регулярными. Кроме того, на заседании Совета профсоюза были выслушаны и утверждены отчеты председателя ОКП А.Н. Попова, председателя Исполкома профсоюза Е.А. Ковалева, председателя ревизионной комиссии В.П. Чистякова.

Е.А. Ковалев, председатель  
Исполкома ОКП ННЦ СО РАН

Виктор Нилон, г. Томск

## Темпы снижать нельзя

На второй неделе марта, когда Томск довольно искусными и доблестными усилиями готовил свое главное футбольное поле к первому матчу сезона с московским «Динамо», в городе побывал высокий московский гость Евгений Примаков. Не из тех, понятно, московских гостей, что вели жизненно важную торговлю с томичами в XVII веке, зато нынешний президент Российской торгово-промышленной палаты. Визит был неофициальным и привязан, прежде всего, к форуму президентов сибирских Палат (предупреждая способный возникнуть вопрос, поясню, что местные торгово-промышленные палаты — их 171 в стране — являются самостоятельными учреждениями, а не отделениями Российской), но видного государственного и общественного деятеля принимали на высшем областном уровне и с большим интересом слушали все, кому представлялась такая возможность.

Самое обстоятельное выступление Евгения Максимовича сделал 13 марта в Большом зале местного Белого дома перед научно-производственной общественностью области. Он сразу же заявил, что наше будущее во многом зависит от того, как будет развиваться сама Россия. Затем последовало откровенное заявление, которое мало кто ожидал услышать от умудренного жизненным опытом Примакова. Сообщая слушателям о недавно высказанной Владимиром Путиным насущной необходимости защиты выбранного курса, академик сказал, что Путин не мог в самые первые годы своего президентства «разойтись» с «семьей», олигархической верхушкой и теми, кто расставлял всюду своих людей, напористо внедряясь во власть. И сделал это Путин не революционным, а эволюционным путем.

Примаков назвал две грозящие нам опасности, оговорившись вначале, что возврата к госплану, конечно же, не будет. Первая опасность — возвращение к порядкам 90-х годов, которые завели тогда псевдолибералы. Вторая опасность — сращивание чиновничества с бизнесом, что ведет к командно-рыночной модели государства.

Путин, по словам Примакова, сделал ставку на развитие экономики и немалого в этом достиг. Произошло более глубокое внедрение в мировое экономическое пространство. Сейчас идут острые споры о том, можно ли сохранять высокие темпы развития при одновременной ориентации на инновационную экономику. Пример Китая говорит, что можно, и Примаков считает, что выработанный в предыдущие годы курс победит и что снижать набранные темпы роста ни в коем случае нельзя.

При Путине не стали слушать псевдолибералов и многое сделали, чтобы сойти

с «сырьевой иглы». В то же время необходимо увеличивать сырьевые запасы, вести их разведку. Причем государству следует обязать делать это нефтяные компании, но, увы, лоббисты не пропускают соответствующие законы.

То, что государство вмешивается нынче в экономику, продиктовано необходимостью. Требуется диверсификация экономики, перевод ее на инновационные рельсы. Нужно обновить основные фонды, вложиться в НИОКР (чему имеется значительное сопротивление). В 90-е годы взяло верх мнение, что рынок все расставит по своим местам, чего, само собой, не произошло. Уже хотя бы потому, что настоящей конкуренции в стране не было.

Важная задача — добиться административной дисциплины. «Делается-то ведь сейчас как? «Есть!» И берется под козырек. А потом не делается».

Еще один острый вопрос — куда направлять средства, получаемые от высоких мировых цен на сырье? Примаков считает, что огромная амортизационная «подушка» из накопленных средств не требуется. Серьезные эксперты обвала мировых цен на нефть и газ не прогнозируют, да и долго все равно эта «подушка» спастись не сможет. «Инфляция у нас только частично носит монетарный характер. Это еще и вопрос цен наших монополий. Это вопрос изъятия сверхприбылей... Строители тоже получают сверхприбыли». Эти деньги могли бы пойти на строительство социального жилья. «Инфляция опасна, когда экономика не развивается, падает число занятых... Скажем, у нас от 40 до 50 тысяч населенных пунктов не имеют связи дорогами с твердыми покрытиями с магистральями и райцентрами. Финансирование дорожного строительства выросло, но необходимо строить на местах, и государство должно задавать здесь тон». Рост цен в значительной степени вызван монополизацией рынков и огромным числом посредников. Нужно ужесточить антимонопольную политику.

Говоря о внутриполитических делах, академик назвал опасность однопартийной системы, а в числе перспективных направлений — левый центризм, чему, к сожалению, уделяется мало внимания. В связи с этим он говорил об огромной дистанции между доходами богатых и бедных, уменьшении населения Сибири, о том, что лоббисты не дают уменьшить НДС и уйти от плоской шкалы подоходного налога. Налоги должны выполнять не только фискальную функцию, но и регулировать промышленность, территориальное расселение и прочее. По мнению Примакова, tandem Путин-Медведев настроен решать эти проблемы на благо России.

## Большой «урожай» наград в Сибирском отделении РАН

Сибирское отделение РАН последние шесть лет является постоянным участником московского международного Салона инноваций и инвестиций. Выставка проводится при поддержке Правительства Российской Федерации, Правительства Москвы и под патронатом Торгово-промышленной палаты Российской Федерации.

В этом году VIII Салон был открыт с 3 по 6 марта. Сибирское отделение представило в коллективной экспозиции разработки десяти ведущих институтов СО РАН.

На конкурс изобретений и инновационных разработок от СО РАН было подано 19 заявок, 18 из которых были отмечены наградами Салона. Всего институтами получено 9 золотых, 7 серебряных, 2 бронзовых медали. Вот они — наши медалисты:

Институт теплофизики  
им. С.С. Кутателадзе

— «Лазерная система контроля динами-

ческой формы ротора гидроагрегата ГЭС на основе когерентного полупроводникового лазера» — золотая медаль;

— «ЛАД-056 — лазерная доплеровская измерительная система (ЛДИС) для 3D диагностики газожидкостных потоков» — серебряная медаль;

— «Генератор кавитации» — серебряная медаль;

— «Газоанализатор ГАЗКОМ» — серебряная медаль;

— «Шахтный эжектор» — бронзовая медаль;

— «Вихревой газожидкостный сепаратор (ВГС)» — бронзовая медаль.

Институт химии нефти

«Технология увеличения нефтеотдачи пластов» — золотая медаль.

Институт угля и углехимии

— «Технология обеспечения безопасности угольных шахт России» — золотая медаль;

— «Технология анкерного крепления выработок угольных шахт» — золотая медаль;

— «Способ комбинированной разработки пластовых месторождений полезных ископаемых» — золотая медаль.

Институт автоматики и электрометрии

— «Лазерные системы и технологии защитной персонализации документов» — золотая медаль.

Институт физики прочности и материаловедения

— «Листовой сорбент, картриджи, установки очистки водных растворов AquaVallis» — золотая медаль.

Отдел структурной макрокинетики Томского научного центра

— «СВС-конвертор для энергосберегающих экологически чистых газовых радиационных горелок нового поколения с генерируемой мощностью до 4 МВт» — серебряная медаль.

Институт катализа

им. Г.К. Борескова

— «Цефлар®. Компактная установка для термоударной обработки порошковых материалов» — золотая медаль;

— «Катализатор глубокой гидроочистки дизельных фракций ИК-ГО-1» — золотая медаль;

— «Одностадийные процессы очистки газов от сероводорода для предприятий нефтегазового комплекса» — серебряная медаль;

— «Каталитические теплогенераторы — источники чистого тепла» — серебряная медаль.

Институт неорганической химии

им. А.В. Николаева, совместно с

Институтом катализа

им. Г.К. Борескова

— «Новый класс сорбентов для стереоселективной сорбции и разделения» — серебряная медаль.



# Россия—Франция: действовать сообща

Девятнадцатого марта в Малом зале Доме ученых новосибирского Академгородка прошла презентация деятельности французского Национального Центра научных исследований. Директор Московского представительства этой организации Владимир Майер и заместитель директора Отдела международных связей Жан-Люк Теффо рассказали об истории и структуре Центра, об основных направлениях его деятельности и о возможностях международного сотрудничества.

**Н**ациональный центр научных исследований (Centre National de la Recherche Scientifique), основанный в 1939 году по инициативе физика Ж. Перрена, является ведущим научным учреждением Франции. Его основная задача — развитие и координация научных, прежде всего, фундаментальных исследований в стране. Подчиняется CNRS министерству национального образования, а руководит им президент (в настоящее время это Катрин Брешиньяк), назначаемый президентом Франции, который определяет общую политику и отношения с университетами, и коллегия директоров по отраслям наук во главе с генеральным директором (Арнольд Мигус). В состав Центра входят два института (Национальный институт астрономии и геофизики в Медоне, Национальный институт ядерной физики и физики элементарных частиц в Париже), а также около 1200 лабораторий, большинство из которых связаны с университетами.

В разных городах Франции работает также ряд многоотраслевых научных центров по таким направлениям, как физика высоких давлений, физика твердого тела, радиационная химия, электролиз, магнетизм, биохимия, микробиология, солнечная энергия, спектроскопия и некоторым другим. Есть и междисциплинарные направления, в которых принимают участие множество отделов. По словам Владимира Майера, в Национальном Центре научных исследований сейчас сосредоточены немалые средства для поддержки фундаментальной и прикладной науки: его бюджет составляет почти три миллиарда евро в год, причем 80 % средств поступает от государства, остальные 20 % — собственные ресурсы.

В Центре работают 77 тысяч человек, 57 тысяч — на постоянной основе (преподаватели, научные сотрудники, технический персонал), 20 тысяч — аспирантов и «постдоков»; ограничение по возрасту — до 65 лет; средняя зарплата — 1100 евро. Национальный Центр научных исследований гордится своими достижениями: 13 Нобелевских лауреатов, 9 обладателей Филдсовских медалей в области математики. CNRS издает более 20 научных журналов, опубликовано 27300 статей по разным тематикам. Центр — организация, сосредоточенная не только на научных, фундаментальных исследованиях, но и на индустриальных факторах. Это совместная работа с промышленниками, патенты, лицензии, создание дочерних компаний, активные инновации и трансферт технологий.

Важное направление CNRS — международная кооперация: Центр тесно сотрудничает с научными учреждениями в рамках Евросоюза, а также со многими странами мира на двусторонней основе. Ежегодно сюда приезжает пять тысяч зарубежных ученых, а на постоянной основе работает 1400 постоянных сотрудников, не имеющих фран-



цузского паспорта, в том числе примерно сто граждан России. Международная активность Центра — немаловажная составляющая его деятельности. Много лет CNRS работает по принципу «снизу — вверх», это означает, что инициатива приходит от самих ученых. «Прежде всего, — отметил В. Майер, — мы хотим создать тесную сеть сотрудничества с иностранными партнерами, иметь возможность достичь условий для осуществления некоторых задач, которые мы не способны решить только во Франции, исключительно с использованием внутренних ресурсов. Очень важно действовать сообща».

**С**уществуют различные формы международной кооперации: договоры об обмене учеными, трехлетние проекты международного сотрудничества (PICS) и две более высокие формы — создание научных объединений или смешанных международных лабораторий, которые часто находятся за пределами Франции (одна из них расположена в Москве). В Новосибирском научном центре есть ученые, принимающие участие в PICS, имеется также совместная франко-российская лаборатория по катализу. Речь идет о сотрудничестве по четырем направлениям между Лионским университетом и Институтом катализа им. К.Г. Борескова в рамках совместной лаборатории, созданной в 2004 году. Двусторонними интернациональными отношениями в Национальном центре научных исследований занимаются международное Бюро, расположенные в других странах.

**М**осковское бюро — это региональное отделение французского CNRS, официальный посредник между Центром и научными учреждениями России, а также стран СНГ, в первую очередь, между академиями наук стран СНГ, исследовательскими фондами и университетами. Кроме России, деятельность Московского регионального бюро осуществляется на территории одиннадцати стран СНГ — ведь, несмотря на перемены последнего десятилетия, у них много общего: богатый научный, культурный и человеческий потенциал, главенствующая роль государства и централизованных научно-исследовательских организаций, таких как академии наук, давние научные и куль-

турные связи с Европой в целом и с Францией в частности.

Дирекция Центра рассматривает европейский научный мир как широкое научное сообщество, распространяя свою деятельность от стран европейского научного пространства до республик Закавказья и независимых государств Центральной Азии. Активно участвуя в международном сотрудничестве в рамках Седьмой Рамочной Программы Европейского Союза, CNRS развивает международное научное и технологическое сотрудничество между Европейским Союзом и их восточными соседями, будь то региональные программы ERANET, либо соглашения о научном сотрудничестве ЕЭС с такими странами, как Россия и Украина.

**Т**аким образом, основная задача CNRS, по словам господина Майера, — углубление научных связей между Францией и Россией. Результаты здесь очевидны — за последние десять лет Россия прочно удерживает седьмое место по количеству научных публикаций в международных научных изданиях. Четверть всех публикаций является плодом совместной работы российских и европейских ученых, причем Франция в списке совместных публикаций занимает второе место вслед за Германией. В свою очередь, Россия занимает седьмое место в мире по совместным публикациям с учеными, работающими в подразделениях CNRS.

Национальный центр научных исследований стремится, с одной стороны, поддерживать тесное сотрудничество с Российской академией наук, своим традиционным партнером, а с другой — укреплять и расширять связи с высшими учебными заведениями России, обладающими высоким научным потенциалом. Соглашения о международном сотрудничестве, заключенные в последние годы с Российским фондом фундаментальных исследований (РФФИ) и Российским гуманитарным научным фондом (РГНФ), позволяют осуществлять эффективное совместное финансирование российских научных групп, принимающих участие в совместных научных структурах. В своей стратегии CNRS уделяет внимание таким наукам, как математика, физика, науки о Земле, где между Францией и Россией существуют давние тесные связи. В последнее время появи-

лось и много новых проектов в области химии, инженерных наук, а также в области гуманитарных и общественных наук, которые признаются важным инструментом для понимания процессов, протекающих на постсоветском пространстве. Уделяется большое внимание сотрудничеству в таких современных областях, как нанонауки и биотехнологии, изменение климата на Земле. Расширяется также сотрудничество в таких зонах научного и технологического развития, как Западная Сибирь.

**Ф**ункциями Московского бюро являются развитие и укрепление связей с научными учреждениями и институтами СНГ — ведение переговоров по заключению соглашений, контроль за их выполнением и возобновление институциональных соглашений; участие в создании и управлении исследовательских структур: смешанных международных лабораторий, международных ассоциированных лабораторий, международных научных объединений; наблюдение за ходом научных исследований совместно с Дирекцией международных связей и научными отделами CNRS, ответственными за научную экспертизу проектов; помощь CNRS в установлении связей с крупными научнотехническими центрами и центрами промышленного применения результатов научных исследований; ознакомление с приоритетными областями научных исследований в означенной географической зоне и выявление ведущих научных центров; информирование руководства CNRS о сотрудничестве и подписании новых договоров; информирование научной общественности СНГ об исследованиях, проводимых в лабораториях CNRS и ознакомление с достижениями французской науки; взаимное привлечение ученых к работе как в лабораториях CNRS, так и в соответствующих странах; содействие в получении виз для ученых СНГ и организация тематических визитов руководителей CNRS в страны СНГ. Московское Бюро CNRS проводит свою работу в тесном сотрудничестве с научными департаментами посольства Франции в странах СНГ.

Существуют различные формы международного сотрудничества, но, прежде всего, оно основано на личных связях и контактах, завязавшихся между

учеными на международных конгрессах, в летних школах, на семинарах или по электронной переписке. Для более эффективной кооперации и возможности получения дополнительного финансирования, подобные связи часто требуют структурирования и формализации. CNRS предлагает французским ученым и их зарубежным партнерам широкий набор инструментов, соответствующего предполагаемому уровню сотрудничества. Первоочередным условием является принадлежность французского партнера к подразделению CNRS (лаборатории, смешанной лаборатории совместно с университетом или другой научно-исследовательской организацией Франции).

Для активизации партнерского сотрудничества вокруг определенного проекта CNRS финансирует обмен учеными, командировки и кратковременный прием ученых в рамках соглашения о сотрудничестве, подписанных с зарубежными научными организациями. С целью укрепления и формализации двустороннего сотрудничества, научные группы, уже имеющие совместные публикации, могут подать заявку на участие в PICS каждая со своей стороны. В целях структурирования научного сотрудничества между двумя или несколькими лабораториями в разных странах, уже обладающими достаточными совместными научными наработками, CNRS может инициировать создание европейской либо международной ассоциированной лаборатории (подобная лаборатория «без стен» работает над конкретным исследовательским проектом).

**Д**ля обеспечения координации научно-исследовательской работы, равно как для углубления и расширения уже существующих научных связей, Управление международных связей CNRS оказывает поддержку в организации совместных семинаров во Франции и за ее пределами.

Господин Майер сообщил и о том, что на сайте Национального центра научных исследований ([www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)) открыта веб-страница на русском языке, на которой все желающие могут ознакомиться с новостями и другой полезной информацией, касающейся Московского бюро Центра.

Французы провели в Новосибирске три насыщенных дня. В программе пребывания значилось посещение Новосибирского государственного университета, Выставочного центра, институтов Сибирского отделения. На вопрос, что впечатлило больше всего, Жан-Люк Теффо ответил: «Снег — ведь во Франции его сейчас совсем нет». Правда, сказал он это в первый день пребывания в Академгородке, сразу после выступления с презентацией. Наверняка, в день отъезда впечатлений было больше — впечатлений от научной деятельности Сибирского отделения.

Ю. Александрова, «НБС»  
На снимках В. Новикова:  
— доклад В. Майера вызвал неподдельный интерес в зале.



НЕ НАУКОЙ ЕДИНОЙ

# Место встречи — «Интеграл»

Четыре мартовских дня — с седьмого по десятое — проходили в новосибирском Академгородке мероприятия, приуроченные к новоселью возрожденного клуба «Под интегралом»: пресс-конференции, круглые столы, творческие мастерские, лекции и, конечно, концерты.



Март 2008 г. был выбран для этого совсем не случайно — ровно 40 лет назад, в марте 1968-го, состоялся первый фестиваль авторской песни, проведенный по инициативе тогдашнего президента клуба А. Бурштейна и других «интегральцев». Событие стало знаковым и получило широкую известность, в частности, благодаря участию в нем Александра Галича. Атмосфера свободного мышления, творческих дискуссий и откровенных разговоров, столь необычная для конца шестидесятых, сделали свое дело — первый фестиваль оказался и последним, а клуб «Под интегралом» прекратил свое существование. Именно поэтому девизом нынешнего фестиваля стали слова «место встречи — как всегда, Под интегралом» и «40 лет спустя». Штаб-квартирой всех действий стал на этот раз новый «Интеграл», который изначально задумывался как центр, который будет включать в себя разные направления культурной жизни Городка — НИИКУДА (Научно-исследовательский институт культурного досуга), расположенный на втором этаже, «комната для хороших людей» (как сказал один из организаторов) — помещение на третьем, где собираются за чашкой кофе бывшие и нынешние интегральцы, рядом — спорт-бар для детей и подростков, выше — кинотеатр и некогда популярная дискотека «Зефирок».

Открытие фестиваля началось утром 7 марта с возложения цветов к мемориальной доске А. Галича, после чего участники мероприятий собрались на митинг у недавно отстроенного здания «Интеграла» на улице Терешковой, по образному выражению одного из выступавших, «изогнутой, как интеграл». Не очень многочисленные зрители и случайные прохожие, привлеченные доносившимися звуками духового оркестра, подтягивались к украшенному воздушными шарами крыльцу, с которого летели микрофонные слоганы ораторов: «Нас мало, но это естественно — нас и не должно быть много. Новый «Интеграл» станет местом возрождения духовной культуры Академгородка, это будет та «закваска», на которой вырастет новая культурная среда».

Одним из основных пунктов программы этих дней были концерты легендарных бардов — В. Вихорева, В. Егорова,

Ю. Кима, Ю. Кукина, А. Мирзаяна, В. Турьянского, которые прошли сразу на нескольких площадках Новосибирска — не только в Академгородке (в Доме ученых с его ни с чем не сравнимой интеллектуальной атмосферой и Доме культуры «Юность»), но и в городской филармонии. Не смог выступить лишь заболевший А. Городницкий. Впрочем, это не помешало мероприятиям проходить, в целом, по намеченному плану. И немалую роль в этом сыграли молодые авторы и исполнители — Роман Ланкин, московский дуэт «Адриан и Александр», ребята из Перми, Томска, Иркутска. Как отметил Игорь Сидоренко, организатор всех действий и директор клуба «Интеграл», фестиваль открыл новые хорошие имена, исполнителей, которые продолжают традиции «шестидесятников».

Обсуждению проблем преемственности был посвящен и специальный круглый стол «Авторская песня — ретроспектива», собравший 7 марта бардов — представителей разных поколений. Здесь много рассуждали о том, что на сегодняшний день представляет собой бардовское движение, затухает оно или разгорается. Публика задавала вопросы, «мэтры» отвечали, в результате чего сошлись во мнении, что в настоящее время есть несколько человек, продолжающих старые традиции. В этот же день состоялась пресс-конференция, на которой присутствовали заместитель председателя СО РАН по общим вопросам Д. Верховод, первый президент клуба «Под интегралом» А. Бурштейн и «министр песни» В. Меньшиков, дочь А. Галича Алена Галич, легендарные барды, журналисты региональных и даже центральных изданий — речь шла о возрождении «Интеграла».

Фестивальные дни не ограничились только традиционным форматом, были и неожиданные находки, например, лекция-концерт А. Мирзаяна, который как математик выдвинул свою теорию сотворения мира, появления слов — лекция очень интересная, соединившая в себе, по словам И. Сидоренко, «и астрономию, и гастрономию». И это при том, что бард спел только четыре песни... Концерт прошёл 9 марта в режиме non-stop — авторы и исполнители сменяли на сцене друг друга, за «шестидесятниками» шла молодежь. В день, когда было намечено вы-

ступление А. Городницкого, приехавшие барды «пошли на амбразуру» — закрыть концерт, пели его песни. В женский день, 8 марта, организовали конкурс красоты «Мисс Интеграл-2008». Такие разнообразные и разноплановые мероприятия были предложены для того, чтобы привлечь максимальное количество людей разных возрастов. Были проведены и посиделки ветеранов клуба «Под интегралом», на которых они высказали простую мысль: «Не нужно изобретать велосипед — у нас был замечательный клуб, его надо просто возродить».

«В том, что фестиваль прошел успешно, — подвел итог И. Сидоренко, — огромная заслуга моих помощниц — Аси Бочаровой, Татьяны Наумочкиной, сестер А. и М. Безносовых, которые продолжают дело своего отца, министра странных дел «Интеграла» Германа Безносова». Есть у нового «Интег-

рала» своя книга отзывов, в которой, начиная с октября прошлого года, а также во время фестиваля оставляли свои записи многие известные люди. Вот некоторые из них:

«Желаю того же свободолюбия, соединенного с интеллектом, чувством юмора, которые были мирознанием старого ... клуба», — Марк Розовский. «Давайте почаще вспоминать друг друга», — Татьяна Лазарева. А Юлий Ким, приехавший в Академгородок еще зимой, выбрал стихотворную форму:

«Хочу я быть «Под интегралом»  
И буду здесь скорей всего!  
Осталось дело лишь за малым:  
Добраться в марте до него.  
Сейчас январь. Метет метель  
Но сказано: «Товарищ, верь!»

Ю. Александрова, «НВС»  
Фото А. Лаврентьева

## НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ТЕАТР ОПЕРЫ И БАЛЕТА



### БОЛЬШОЙ ЗАЛ

3 апреля, четверг начало в 18.30	ШЕДЕВРЫ РУССКОГО РОМАНСА (исполняют солисты оперы)	16 апреля, среда начало в 18.30 окончание в 20.00	А. Рыбников ЮНОНА И АВОСЬ (Ритм-балет в 2-х действиях)
4 апреля, пятница начало в 18.30 окончание в 20.00	А. Рыбников ЮНОНА И АВОСЬ (Ритм-балет в 2-х действиях)	18 апреля, пятница начало в 18.30 окончание в 21.40	П. Чайковский СПЯЩАЯ КРАСАВИЦА (Балет в 3-х действиях)
5 апреля, суббота начало в 18.30 окончание в 21.15	ЮНЫЕ ТИТАНЫ ГАЛА-КОНЦЕРТ учащихся Новосибирского государственного хореографического колледжа и Новосибирской специальной музыкальной школы (колледжа)	19 апреля, суббота начало в 18.30 окончание в 21.15	Дж. Пуччини ТОСКА (Опера в 3-х действиях)
6 апреля, воскресенье начало в 18.30 окончание в 21.20	Л. Минкус ДОН КИХОТ (Балет в 4-х действиях, 7-и картинах)	20 апреля, воскресенье начало в 18.30 окончание в 20.35	П. Чайковский ЩЕЛКУНЧИК (Балет в 2-х действиях)
8 апреля, вторник начало в 18.30 окончание в 22.20	Ж. Бизе КАРМЕН (Опера в 4-х действиях)	23 апреля, среда начало в 18.30 окончание в 21.40	В. Дашкевич РЕВИЗОР (Опера в 2-х действиях)
10 апреля, четверг начало в 18.30 окончание в 21.05	Лауреат Национальной театральной премии «Золотая маска» С. Прокофьев ЗОЛУШКА (Балет в 3-х действиях)	24 апреля, четверг начало в 18.30 окончание в 20.50	А. Адан ЖИЗЕЛЬ (Балет в 2-х действиях)
11 апреля, пятница начало в 18.30 окончание в 21.15	Дж. Верди ТРАВИАТА (Опера в 4-х действиях)	26 апреля, суббота начало в 18.30 окончание в 20.35	I. АПОЛЛОН МУСАГЕТ (Одноактный балет на музыку И. Стравинского) II. ШЕЛОТ В ТЕМНОТЕ (Одноактный балет на музыку Ф. Гласса) III. ПРЕМЬЕРА СЕРЕНАДА (Одноактный балет на музыку П. Чайковского)
12 апреля, суббота начало в 18.30 окончание в 20.30	ВЕЧЕР СОВРЕМЕННОЙ ХОРЕОГРАФИИ I. COME IN! (Одноактный балет на музыку В. Мартынова) II. ШЕЛОТ В ТЕМНОТЕ (Одноактный балет на музыку Ф. Гласса) III. ПУТЬ ЧИПЕЛЛА (Одноактный балет И. Стравинского на темы Дж. Перголи)	27 апреля, воскресенье начало в 18.30 окончание в 21.05	А. Даргомыжский РУСАЛКА (Опера в 3-х действиях)
13 апреля, воскресенье начало в 18.30 окончание в 20.45	Л. Яначек КАТЯ КАБАНОВА (Опера в 3-х действиях)	29 апреля, вторник начало в 18.30 окончание в 21.10	I. МОЦАРТ И САЛЕРИ (Одноактная опера Н. Римского-Корсакова) II. ИСОЛАНТА (Одноактная опера П. Чайковского)
15 апреля, вторник начало в 18.30 окончание в 21.40	П. Чайковский ЕВГЕНИЙ ОНЕГИН (Лирические сцены в 3-х действиях, 7-и картинах)	30 апреля, среда начало в 18.30 окончание в 21.20	ПРЕМЬЕРА Л. Минкус БАЯДЕРКА (Балет в 3-х действиях)

### КОНЦЕРТНЫЙ ЗАЛ

1 апреля, вторник начало в 18.30	ВЕЧЕР РУССКОГО РОМАНСА (исполняют солисты оперы)	13 апреля, воскресенье начало в 11.30 окончание в 12.40	С. Кибирова ТРИ ПОРОСЁНКА (Балет для детей в 2-х действиях)
6 апреля, воскресенье начало в 11.30 окончание в 13.00	Б. Кравченко СКАЗКА О ПОПЕ И О РАБОТНИКЕ ЕГО БАЛДЕ (Опера для детей в 2-х действиях)	20 апреля, воскресенье начало в 11.30 окончание в 12.40	И. Польшский ТЕРЕМ-ТЕРЕМОК (Опера для детей в 2-х действиях)

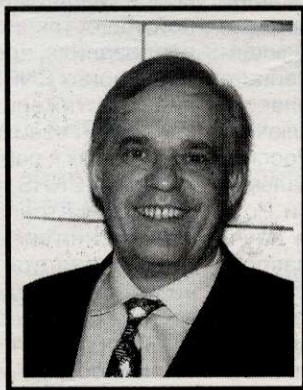
ПО ОКОНЧАНИИ ВЕЧЕРНИХ СПЕКТАКЛЕЙ, ПРОХОДЯЩИХ В БОЛЬШОМ ЗАЛЕ, К ТЕАТРУ ПОДАЁТСЯ БЕСПЛАТНЫЙ АВТОБУС ДО АКАДЕМГОРОДКА  
Главный дирижёр - лауреат Нац. Премии «Золотая маска» Теодор Курентзис  
Арт-директор балета - Народный артист России Игорь Землянский  
Директор театра - Заслуженный работник культуры России Борис Мельнич

Билеты можно приобрести в кассах в зданиях театра (раб. 11.00-19.00), ЦУМа (раб. 12.00-19.00, перерыв 15.00-16.00), на станциях метро «Студенческая» и «Красный проспект» (раб. 11.00-19.00), в Доме ученых СО РАН (раб. 14.00-20.00, тел. 330-61-70) и заказать предварительно по тел. 222-37-90 или на сайте театра [www.opera-novosibirsk.ru](http://www.opera-novosibirsk.ru). Тел. для справок: 227-15-37 (касса), 222-59-90 (администратор). Во время вечерних спектаклей работает игровая комната для детей. Администрация театра оставляет за собой право замены спектаклей в исключительных случаях.

Коллектив Института водных и экологических проблем СО РАН глубоко скорбит о скоростной кончине 22 марта 2008 г. на 68-м году жизни главного научного сотрудника института, Заслуженного ветерана СО РАН, доктора биологических наук

**Казанцева  
Владимира Аркадьевича**

и выражает соболезнование родным, друзьям и коллегам.



**Наука в Сибири**  
УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН  
Редактор Ю. Плотников

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

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2.  
Тел/факс: 330-81-58; тел: 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 26.03.2008 г.  
Объем 2 п.л. Тираж 1500.  
Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Рег. № 484 в Мининформпечати России  
Подписной инд. 53012  
в каталоге «Пресса России»  
Подписка 2008, 1-е полугодие, том 1, стр. 157  
E-mail: [presse@sbras.nsc.ru](mailto:presse@sbras.nsc.ru)  
© «Наука в Сибири», 2008 г.