



# Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Июль 2003 года • 43-й год издания • № 26—27 (2412—2413) • <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/> • Цена 3 руб.

## НОВОСТИ

### Награды Родины

Указом Президента России от 30 июня за большие заслуги в научной деятельности и подготовку высококвалифицированных специалистов медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени награжден Потапов Владимир Антонович, заведующий лабораторией Института земной коры СО РАН; за заслуги в научной деятельности почетное звание «Заслуженный деятель науки России» присвоено Сотникову Виталию Ивановичу, доктору геолого-минералогических наук, заведующему лабораторией Института геологии (в составе ОИГМ) СО РАН; за многолетнюю плодотворную изобретательскую и рационализаторскую деятельность почетное звание «Заслуженный изобретатель России» присвоено Афанасьеву Владимиру Константиновичу, заведующему кафедрой Сибирского государственного индустриального университета (Кемерово). Указом Президента России от 4 июля за достигнутые трудовые успехи и многолетнюю добросовестную работу медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени награждена Фролова Валентина Ивановна, старший научный сотрудник Сибирского НИИПТИ животноводства РАСХН (Новосибирск). Награжденным — наши поздравления!

### Международная конференция в ННЦ

В соответствии с договоренностью между СО РАН и Федеральным ведомством охраны природы Германии, в Новосибирском научном центре с 25 по 29 августа с.г. пройдет международная конференция «Трансграничные водные ресурсы: стратегия охраны и экологической стабильности» под председательством ак. Н.Добрецова и профессора Г.Фогтманна (Германия). В работе конференции будут участвовать представители ЮНЕСКО, Европейской комиссии, Научного комитета НАТО, Федерального агентства охраны природы Германии, ведущие ученые из России, СНГ и других стран, активно занимающихся проблемами в русле тематики конференции.

### Информация «Сибкадембанк»

Увеличилась доля участия Председателя совета директоров ОАО «Сибкадембанк» Кима И.В. в уставном капитале ОАО «Сибкадембанк». В настоящее время она составляет 27,26% уставного капитала Банка.

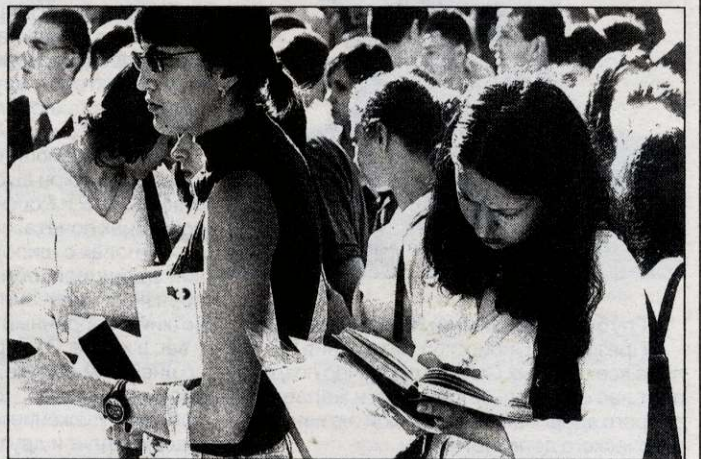
В реестре акционеров ОАО «Сибкадембанк» зарегистрирован акционер, владеющий более чем 25 процентами обыкновенных бездокументарных именных акций Банка. Доля Председателя совета директоров Банка Кима И.В. от общего количества выпущенных акций Банка данного вида составляет 27,28%.

### Подписка на «НВС»

Завершилась подписка на нашу газету на второе полугодие 2003 года. Сейчас подписка принимается с августа месяца и до конца года. Индекс 53012 в Объединенном каталоге «Пресса России — Подписка — 2003, второе полугодие» (том I, стр. 107) и Каталоге периодических изданий Новосибирской области. Редакционная цена на месяц — 7 рублей. Жителям новосибирского Академгородка газеты можно получать на вахте Управления делами, если оформить подписку непосредственно в редакции газеты (40 рублей за полугодие).

Следующий номер «НВС» выйдет 26 июля.

## В НГУ — за знаниями



40 с лишним лет Новосибирский государственный университет остается звездной мечтой абитуриентов. Позади — выпускные школьные экзамены, подготовительные курсы, репетиторство. Впереди — экзамены, определяющие судьбу.

В этом году в НГУ на 19 специальностей подано 2402 заявления, средний конкурс составил 3,85 человека на место. Самый большой конкурс у журналистов — 7,58 и менеджеров — 6,55.

4 июля первый экзамен — сочинение для филологов, историков, журналистов, востоковедов. Специальности эти традиционно женские, большинство поступающих — девушки, это видно и на снимках нашего фотокорреспондента **Владимира Новикова**.

Письменный экзамен хотя и трудный, но гарантирует объективность, желающие могут прийти на апелляцию посмотреть свои ошибки или убедить преподавателя, что работа заслуживает более высокого балла. Но это еще через два дня, а сегодня все абитуриенты в равном положении, все с волнением и надеждой ждут первый экзамен в университет.

## Чрезвычайное собрание ученых

В связи с деятельностью Правительственной комиссии по вопросам оптимизации бюджетных расходов под руководством вице-премьера А.Кудрина и ее протокольным решением, по мнению научной общественности, возникла угроза самому существованию РАН и науки в РФ. Профсоюзы различных научных организаций, объединенные в общероссийский координационный комитет, решили собрать Чрезвычайное собрание представителей научных организаций РФ. Оно состоялось 3 июля в Санкт-Петербургском научном центре. В нем участвовали представители всех регионов, где есть очаги научных учреждений РАН, ГНЦ и отраслевой

науки, от Владивостока до Санкт-Петербурга.

В Чрезвычайном совещании приняли участие зам. министра промышленности и науки А.Щербак, председатель комитета по образованию и науке ГД РФ А.Шишлов, директор институтов РАН, представители регионов, члены РАН. В работе собрания участвовала и делегация от ННЦ СО РАН. Оценку ситуации в отечественной науке дал Нобелевский лауреат академик Ж.Алферов.

Собрание приняло Постановление, которое публикуется в сегодняшнем номере «НВС».

А.Попков, председатель ОКП ННЦ СО РАН.

## Постановление Чрезвычайного собрания представителей научных организаций Российской Федерации

Участники Чрезвычайного собрания — представители научных учреждений и основных научных центров Российской Федерации обсудили сложившееся положение дел в отечественной науке в связи с недопустимо затянувшимся глубочайшим кризисом в научной сфере страны. Тенденция углубления этого кризиса несет в себе стратегическую опасность и может привести в итоге к разрушению основ российской государственности.

Решением совместного заседания Совета Безопасности Российской Федерации, президиума Государственного совета Российской Федерации и Совета при Президенте Российской Федерации от 20 марта 2002 года, утвержденным Президентом Российской Федерации 30 марта 2002 г. № Пр-575, признано, что, с учетом реального состояния отечественного научно-технического комплекса, выделяемые на его функционирование и развитие объемы ассигнований не обеспечивают решения назревших проблем перехода России на инновационный путь развития, а также совершенствование качественных и количественных показателей экономики страны. С учетом этого были утверждены минимальные объемы ассигнований, обеспечивающие лишь незначительный поэтапный рост финансирования в 2002—2010 гг. по разделу федерального бюджета «Фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу».

Однако реальные намерения и действия Правительства Российской Федерации и его Комиссии по вопросам оптимизации бюджетных расходов фактически полностью сводят на нет данное Решение совместного заседания № Пр-575, утвержденное Президентом. Более того, Правительственная комиссия предлагает внести поправки и изменения в федеральное законодательство.

Реализация этих предложений лишит научные организации статуса прямых бюджетопо-

лучателей, приведет серьезные сокращения числа государственных научных учреждений и численности работающих, сократит на 20% количество федеральных целевых программ, сократит процент бесплатно обучающихся студентов, реализует передачу ведомственных медицинских учреждений в муниципальное подчинение, что лишит сотрудников науки медицинского обслуживания с учетом профессиональных рисков.

Помимо перечисленных предложений серьезную опасность для науки представляет намерение Правительства Российской Федерации отменить в 2004 году для государственных научных организаций установленные ранее льготы по налогам на имущество и на землю.

Форсированная реализация всех перечисленных выше предложений может нанести Российскому государству непоправимый урон, уничтожить научно-технический потенциал, подорвать обороноспособность, что приведет к неминусовому развалу нашей страны.

### Чрезвычайное собрание постановляет:

1. Утвердить «Требования Чрезвычайного собрания ученых к руководству Российской Федерации».

2. Обратиться к Президенту Российской Федерации, чтобы он потребовал от Правительства Российской Федерации и других властных структур отказаться от попыток ревизии решений высших государственных советов по поэтапному выводу финансирования российской науки на уровень, предусмотренный Законом «О науке и государственной научно-технической политике».

3. Потребовать от Правительства Российской Федерации: включить в план работы на июль 2003 года вопрос «О преодолении кадрового кризиса в российской науке»; включить в план работы на 3-й квартал 2003 года вопросы об отраслевой системе оплаты труда в научной сфере, об укреплении материально-тех-

нической базы научных исследований, об обеспечении условий использования достижений науки в интересах России; вступить в переговоры по этим вопросам с представителями профсоюзных и общественных объединений работников научной сферы; на время переговоров объявить мораторий на реализацию предложений Комиссии по вопросам оптимизации бюджетных расходов в области науки.

4. Потребовать от Правительства Российской Федерации восстановить самостоятельное Министерство науки, согласовывая кандидатуру министра с Государственной Думой.

5. Считать недопустимым проведение кампании по резкому сокращению числа государственных научных центров и других научных организаций и приватизации их имущества.

6. Поручить профсоюзным и общественным объединениям — организаторам Чрезвычайного собрания — подготовить программу взаимодействия с различными политическими партиями, депутатами Госдумы, Совета Федерации, с кандидатами на выборах в органы государственной власти, добиваться включения в их программы наших требований в области науки и образования и на предстоящих выборах выступать против партий и кандидатов, игнорирующих интересы российской науки.

7. Обратиться к Президиуму Российской академии наук с предложением разработать и рассмотреть на зимней научной сессии в декабре 2003 года сценарные программы развития общества в зависимости от выбора политики в области науки и образования. Материалы сессии направить в Правительство и Президиум Российской Федерации.

8. В случае невыполнения выдвинутых Чрезвычайным собранием требований развернуть массовые действия с требованием отставки руководства страны.

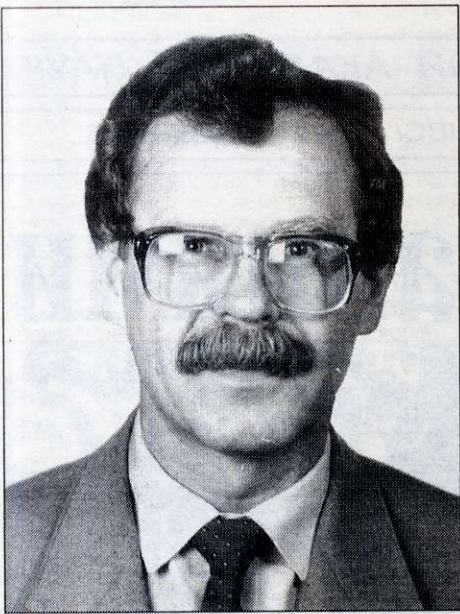
Председатель Чрезвычайного собрания  
**Окулов С.А.**  
3 июля 2003 года, г. Санкт-Петербург



СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

# Поздравления юбилярам

**Академику  
Юрию Шокину**



**Глубокоуважаемый Юрий Иванович!**

Президиум Сибирского отделения РАН от лица всех ученых Сибири сердечно поздравляет вас со славным юбилеем и желает вам доброго здоровья, неутомимой активности и творческого долголетия!

За годы работы в Сибирском отделении РАН ярко раскрылись ваши таланты выдающегося ученого и прогрессивного организатора, внесшего неоценимый вклад в развитие отечественной и мировой науки. Ваша пылкость и настойчивость, трудолюбие, вдохновение и одержимость привели к замечательным результатам. Вы являетесь основоположником отечественной научной школы по интервальной математике. Ученым-специалистам в нашей стране и за рубежом хорошо известны ваши труды по со-

зданию метода дифференциального приближения для анализа, классификации и построения разностных схем с заданными свойствами.

Несмотря на значительное бремя административных обязанностей на постах директора Красноярского ВЦ, затем директора Института вычислительных технологий и, одновременно, — главного ученого секретаря Сибирского отделения, а в настоящее время — генерального директора Объединенного института информатики и директора технопарка «Новосибирск», вы значительное время уделяли и уделяете подготовке высококвалифицированных научных кадров, читая лекции в Красноярском и Новосибирском университетах.

Много времени вы отдаете общественной работе, возглавляя или являясь членом различных международных комитетов и обществ, председателем научного совета, главным редактором научного журнала «Вычислительные технологии», пропагандируя достижения российской науки.

Ваши выдающиеся заслуги перед отечественной наукой высоко оценены правительством СССР и России. Вы награждены орденом «Знак почета» и «Орденом Дружбы».

Человек с широким кругозором и огромной эрудицией, обладающий массой разнообразных увлечений, вы всегда предельно четкий и собранный. Аккуратность и порядок у вас в крови. Это проявляется и в работе, и во внешнем облике, и в завершенности всех задуманных дел. Эти качества вызывают большое уважение и признательность среди ваших коллег и друзей.

Дорогой Юрий Иванович! Нас радует, что сегодня, как и прежде, у вас много новых идей и творческих замыслов. Желаем вам удачи в осуществлении ваших начинаний, дальнейших успехов во всех областях вашей деятельности, счастья и благополучия вам и вашим близким!

Председатель Сибирского отделения РАН  
академик **Н. Добрецов**.  
Главный ученый секретарь Отделения  
чл.-к. РАН **В. Фомин**.  
9 июля 2003 года

**Члену-корреспонденту РАН  
Анатолию Шалагину**



**Дорогой Анатолий Михайлович!**

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук поздравляет вас с шестидесятилетием!

Один из первых выпускников Новосибирского государственного университета, вы многого добились в науке. Весь мир знает вас как яркого талантливого физика, одного из ведущих специалистов в мире в области нелинейной спектроскопии, квантовой электроники и физической кинетики, физики взаимодействия излучения с веществом. Вы сделали выдающийся вклад в исследования взаимодействия излучения с газовыми средами, открыв в соавторстве с Ф.Х. Гельмухановым новое физическое явление — светоиндуцированный дрейф и другие газокинетические эффекты в газах, индуцированные резонансным излучением.

Вами заложены основы спектроскопии сверхвысокого разрешения, свободной от пролетного уширения; развита теория нелинейных резонансов. Открытые вами светоиндуцированные газокинетические эффекты могут наблюдаться в ядерной физике, в астрофизике, светоиндуцированный ток может служить одной из причин генерации магнитного поля в звездах и на Солнце. Светоиндуцированный дрейф может быть использован в технологии разделения химических и изотопных смесей, глубокой химической очистке газов, регистрации микропримесей. В последние годы вами обнаружен эффект формирования инверсии заселенностей при нерезонансном поглощении интенсивного лазерного излучения.

Научное сообщество отметило ваши работы Золотой медалью РАН им. П.Н. Лебедева.

Вы активно участвуете в научно-организационной деятельности, являясь директором Института автоматики и электрометрии, заместителем председателя Объединенного ученого совета СО РАН по физико-техническим наукам. Много сил вы отдаете подготовке научных кадров, более четверти века обучая студентов Новосибирского государственного университета и заведывая последние годы кафедрой «Квантовая оптика» НГУ. Среди ваших учеников 8 кандидатов и 3 доктора наук.

При всей загруженности вы выкраиваете время для досуга, являясь большим любителем и исполнителем русских народных и бардовских песен. Вы известны и как прекрасный танцор. Все это создает вокруг вас атмосферу творчества и доброжелательства.

Ученые Сибирского отделения РАН от всей души поздравляют вас, дорогой Анатолий Михайлович, с юбилеем, искренне желают вам крепкого здоровья, творческого долголетия, счастья, благополучия вам и вашим близким!

Председатель Сибирского отделения РАН  
академик **Н. Добрецов**.  
Главный ученый секретарь Отделения  
чл.-к. РАН **В. Фомин**.  
5 июля 2003 года

## По программе «Лекции выдающихся ученых»

Новосибирский Академгородок посетил один из ведущих сотрудников фирмы IBM Томас Альбрехт.

Т. Альбрехт приехал в Новосибирск по приглашению Научно-образовательного центра «Молекулярный дизайн и экологически безопасные технологии» при Новосибирском государственном университете. Поездка Т.Альбрехта в Новосибирск была организована в рамках научно-образовательной программы «Лекции выдающихся ученых», проводимой обществом «Sigma Xi», о котором «НВС» уже писала.

Во время своего визита Т. Альбрехт прочел две лекции для студентов и преподавателей НГУ и сотрудников институтов ННЦ, посвященные проблемам записи информации на магнитных носителях и использованию для этой цели атомно-силовой микроскопии.

Лекции Т. Альбрехта были прочтаны на высоком профессиональном уровне и вызвали большой интерес аудитории. В свою очередь Т. Альбрехт был приятно удивлен не менее высоким уровнем аудитории: заданные ему вопросы и обсуждение вопросов, которые не вошли в лекцию показали, что наши специалисты хорошо разбираются в проблематике, которой были посвящены лекции.

Т. Альбрехт во время визита познакомился с деятельностью лаборатории и практикумов Научно-образовательного центра при НГУ, физического факультета, посетил институты Ядерной физики и Физики полупроводников.

Состоялись переговоры о возможности проведения совместных исследований сибирских ученых с исследовательским центром IBM.

Т. Дребущак.  
Фото В. Новикова.



## Научные мероприятия СО РАН в августе

**4—9, г. Новосибирск.** Международная конференция «Динамический хаос в классической и квантовой физике». Организатор — Институт ядерной физики; тел. (383-2) 39-47-60; факс: 34-21-63.

**5—10, г. Иркутск — оз. Байкал.** Школа-семинар «Инфокоммуникационные технологии и ресурсы». Организаторы — Институт динамики систем и теории управления; тел. (395-2) 42-71-00, факс: 51-16-16; Бурятский государственный университет; тел. (301-2) 21-15-80; факс: 21-05-88.

**5—16, г. Новосибирск.** Всероссийская конференция «Нерешенные и дискуссионные вопросы геоморфологии, палеогеографии и геологии мезо-кайнозой гор юга Сибири». Организаторы — Объединенный институт геологии, геофизики и минералогии; тел. (383-2) 39-64-21, факс: 33-27-92; Геоморфологическая комиссия РАН; тел. (095) 238-03-60, факс: 959-00-33.

**5—23, г. Новосибирск.** XLII летняя физико-математическая и химическая школа-2003. Организатор — Специализированный учебно-научный центр им. ак. М.А. Лаврентьева Новосибирского государственного университета; тел. (383-2) 30-

18-42, факс: 30-30-11, e-mail: fmsh@ssc.nsu.ru.

**9—11, МЭОС «Истомино» (оз. Байкал).** Семинар «Фторполимерные материалы: академические, прикладные и производственные аспекты». Организаторы — Институт катализа; тел./факс (383-2) 34-12-97, e-mail: star@analysis.nsk.su; Байкальский институт природопользования; факс: (301-2) 43-42-59, e-mail: gva25@yandex.ru.

**11—15, г. Новосибирск.** Семинар «Гидродинамика высоких плотностей энергии». Организатор — Институт гидродинамики; тел./факс: (383-2) 33-16-12.

**17—23, пос. Култушная (бурятский берег оз. Байкал).** Международная конференция «Экономическое развитие и окружающая среда». Организаторы — Читинский институт природных ресурсов; тел. (302-2) 21-24-98, факс: 21-25-82; Российское отделение международного общества экологической экономики ЗабЦЭЭИП; тел./факс: (302-2) 32-02-16.

**17—27, г. Новосибирск.** III (XI) ботанический съезд Русского ботанического общества. Организаторы — Центральный сибирский ботанический сад; тел. (383-2) 39-54-56, 39-55-86,

39-55-67; факс: 30-19-86; e-mail: root@botgard.nsk.su.

**18—22, г. Томск.** Международный симпозиум по физической мезомеханике и компьютерному конструированию материалов (International Workshop «Mesomechanics», VII International Conference «Computer-Aided Design of Advanced Materials and Technologies» CADAMT'2003). Организатор — Институт физики прочности и материаловедения; тел. (382-2) 25-94-81; факс: 25-95-76.

**18—22, г. Томск.** V всероссийская конференция молодых ученых «Физическая мезомеханика материалов». Организатор — Институт физики прочности и материаловедения; тел. (382-2) 25-88-81; факс: 25-95-76.

**25—27, г. Новосибирск.** Международный симпозиум НАТО «Трансграничные водные ресурсы: стратегия регионального сохранения и экологической стабильности». Организатор — Институт водных и экологических проблем; 656099, г. Барнаул, ул. Папанинцев, 105; тел. (385-2) 35-89-77, факс: 24-03-96.

**25—30, п. Катунь (Алтайский край).** VI открытый российско-германский семинар «Распознавание образов и понимание изображений». Организаторы — Институт автоматики и электрометрии; тел. (383-2) 33-35-80, факс: 33-38-63; Научный совет по комплексной программе

«Кибернетика» РАН; тел./факс: (095) 135-90-33; ООО «Информационные исследования»; тел./факс: (095) 135-90-33.

**25—30, г. Иркутск.** Всероссийская конференция «Магнитные поля и трехмерная структура солнечной атмосферы», посвященная 90-летию со дня рождения чл.-к. АН СССР В.Е. Степанова. Организатор — Институт солнечно-земной физики; тел. (395-2) 42-59-19, 42-55-57.

**25—31, г. Томск.** XXVII Пленум Геоморфологической комиссии РАН «Самоорганизация и динамика геоморфосистем в условиях техногенного освоения территорий и потепления климата». Организатор — Институт оптического мониторинга; тел. (382-2) 25-92-65, факс: 25-89-50.

**26—28, г. Токио.** International Conference «Mesomechanics-2003». Организаторы — Tokyo University, Japanese Society of Mechanical Engineers; Lehigh University, Bethlehem, USA; Институт физики прочности и материаловедения СО РАН; 634021, г. Томск, просп. Академический, 2/1, тел. (382-2) 25-88-81; факс: 25-95-76.

**28—31, г. Новосибирск.** Российское совещание по актуальным проблемам полупроводниковой фотоэлектроники. Организатор — Институт физики полупроводников; тел. (383-2) 33-39-50; факс: 33-27-71.



# Визит делегации СО РАН в Республику Казахстан

21—22 июня 2003 г. делегация СО РАН во главе с председателем Отделения ак. Н.Добрецовым посетила Алматы. В состав делегации входили ак. В.Молодин, первый заместитель председателя СО РАН, д.г.н. Ю.Винокуров, директор Института водных и экологических проблем, к.п.н. С.Князева, руководитель отдела международных программ УОНИ СО РАН.

Члены делегации СО РАН 21 июня 2003 г. провели ряд встреч с руководством Национальной академии наук Республики Казахстан.

22 июня 2003 г. состоялось заседание Бюро Ассоциации академий наук стран Азии (ААНА), на котором обсуждались текущие вопросы деятельности. Проф. Мохаммад Реза Шамс Ардекани, вице-президент Академии наук Ирана, проинформировал собравшихся о ходе подготовки Четвертой Генеральной Ассамблеи ААНА и Международного симпозиума «Продовольственные ресурсы и безопасность», которые пройдут 23—25 сентября 2003 г. в Тегеране (Иран). В программу симпозиума будут включены доклады представителей академий-членов ААНА и экспертов в данной области.

Проф. Нургали Такибаев (Казахстан) представил проект создания Регионального координационного центра ААНА в Алматы. Центр призван содействовать развитию взаимовыгодного научно-технического сотрудничества между странами Центральной Азии. Планируется, что Центр будет курировать ряд ныне действующих программ (по нетрадиционным источникам энергии; биотехнологиям; научному обоснованию добычи нефти и газа; трансферу технологий), а также инициирует запуск новых проектов. Бюро поддержало идею организации Центра, учредительные документы которого должны быть представлены на рассмотрение Генеральной Ассамблеи в Тегеране.

Ак. Н.Добрецов ознакомил присутствующих с письмом президента Академии наук Китая Лю Юнсяня — официальным заявлением о вступлении в состав ААНА в качестве полноправного члена. Принимая во внимание высокий научный потенциал АН Китая, члены Бюро

единогласно поддержали заявление и рекомендовали Генеральной Ассамблее одобрить вступление АН Китая в ААНА. Ассоциация и в дальнейшем будет прилагать усилия, направленные на привлечение новых членов (академий Индии, Японии и других стран).

Часть заседания Бюро была посвящена обсуждению совместных научных проектов, уже реализуемых или запланированных в рамках ААНА. Ак. В.Молодин представил межакадемическую программу «Взаимодействие народов и культур Евразии», направленную на изучение истории, современного состояния взаимосвязей между народами и культурами евразийского субконтинента и основных проблем формирования евразийской цивилизации, рассматриваемых в широком историческом контексте. Программа будет осуществляться совместными усилиями специалистов естественных и гуманитарных наук из стран Азии и Европы. СО РАН в настоящее время осуществляет несколько совместных научных проектов и экспедиций на территории Центральной и Северной Азии совместно с учеными из Казахстана, Монголии, Кыргызстана и Узбекистана. Программа «Взаимодействие народов и культур Евразии» объединит специалистов из России, Ирана, Казахстана, Кыргызстана, Монголии и Германии. Она открыта для ученых из всех стран-членов ААНА. Бюро ААНА одобрило концепцию новой программы.

Проф. Рут Арнон сделала краткое сообщение о Международном симпозиуме по биотехнологиям, состоявшемся в Израиле в 2002 г., и выделила возможные темы для совместной работы в рамках будущей про-



граммы ААНА «Биотехнологии»: использование результатов проекта «Геном человека» для создания генетических технологий и методов трансфера генов, имеющих важное значение для лечения генетических заболеваний; разработка и производство вакцин; безопасность продуктов питания и генетически модифицированные организмы; применение технологий с использованием стволовых клеток в терапевтических целях (лечение диабета, болезни Паркинсона и т.д.).

Проф. Р.Берсимбаев (Казахский национальный университет, Институт общей генетики и цитологии) сообщил о результатах биомониторинга населения в экологически неблагоприятных регионах Казахстана и предложил осуществить в рамках программы ААНА проект «Изучение роли полиморфного химического метаболизма генов в уменьшении вредного влияния на здоровье человека окружающей среды и профессиональных факторов риска».

Проф. Ю.Винокуров (ИВЭП СО РАН) доложил о ходе выполнения программы по чистой воде, в рамках которой уже идет осуществление ряда проектов. Планируется приступить к реализации новых проектов («Управление водными ресурсами

Азиатского региона»; «Вода и здоровье человека»; «Воздействие трансграничного переноса водных ресурсов на здоровье человека») с участием специалистов из России, Казахстана, Узбекистана, Монголии, Кореи и других академий-членов ААНА. В целях совершенствования механизмов реализации программы координаторы предложили учредить международный экспертный совет для каждого программного блока. Экспертные советы будут выполнять следующие функции: прием заявок на проекты, их оценка и предоставление ААНА рекомендаций по поводу получения финансовой поддержки от международных организаций. Всем академиям-членам ААНА, заинтересованным в реализации программы, было предложено выдвинуть кандидатуры для участия в экспертных советах.

Проф. В.Веселов (Институт гидрогеологии и гидрофизики, Казахстан) проинформировал собравшихся об изучении источников загрязнения подземных вод, которое проводится совместно с коллегами из Израиля, участия в Программах ЮНЕСКО по Аральскому морю, Мертвому морю и озеру Чад, а также о совместной работе с учеными СО РАН.

В августе 2003 г. Сибирское отделение Российской академии наук планирует провести в Новосибирске Международный семинар «Трансграничные водные ресурсы Центральной Азии».

Проф. Парк сделал краткий отчет о поступлении членских взносов и состоянии бюджета ААНА.

Рекомендации Бюро ААНА будут представлены на одобрение Генеральной Ассамблеи ААНА в сентябре 2003 г. в Тегеране.

Соб. инф.



## Заседание Совбеза РФ

В ходе заседания Совета безопасности РФ рассматривались механизмы реализации Стратегии экономического развития Сибири.

В Москве под председательством Президента России Владимира Путина 21 июня состоялось заседание Совета безопасности Российской Федерации по вопросу об обеспечении национальной безопасности России в Сибирском федеральном округе. С основным докладом на заседании выступил полномочный представитель Президента РФ в Сибирском федеральном округе Леонид Драчевский. В работе заседания приняли участие руководители федеральных министерств и ведомств, а также главы субъектов Федерации, входящих в Сибирский федеральный округ.

Открывая заседание Совета безопасности Владимир Путин отметил, что за последние годы экономическая ситуация в Сибири стабилизировалась. Отмечается рост валового регионального продукта, промышленного производства. В то же время, этот рост достигнут главным образом за счет отраслей, работающих на экспорт, добывающих и перерабатывающих природные ресурсы.

«В Сибири сосредоточены колоссальные природные богатства, крупные промышленные и научные центры, — сказал Владимир Путин. — Однако эффективность использования этого потенциала остается низкой». Большинство территорий Сибири по-прежнему являются дотационными, сохраняется сырьевая направленность экономики, острыми остаются вопросы изношенности основных фондов, восполнения сырьевой базы. Ситуация усугубляется высокими энергетическими и транспортными тарифами.

Вы знаете, что в прошлом году была принята Стратегия экономического развития Сибири. Между тем, механизмы ее реализации пока не очень весомы. Нет четких решений по выдвинутому округом инициативам в части усиления инновационной деятельности», — подчеркнул Владимир Путин.

Полномочный представитель Президента РФ в Сибирском федеральном округе Леонид Драчевский, комментируя итоги заседания Совбеза, отметил, что, по общему мнению его участников, корни большинства проблем, связанных с безопасностью, лежат в экономической сфере. «Именно поэтому, [в ходе работы Совета безопасности. — ОИЦ] гораздо подробнее останавливались на вопросах экономического развития, а именно шла речь о механизмах реализации Стратегии экономического развития Сибири», — сказал Леонид Драчевский. Особое внимание было уделено проблемам, связанным с разработкой месторождений, взиманием природной ренты, использованием лесопромышленного комплекса.

Леонид Драчевский также подчеркнул, что участники заседания Совета безопасности подробно обсуждали вопросы более эффективного использования научно-технологического потенциала Сибири. «В ходе заседания шла речь о том, чтобы уже к концу этого года создать в Сибири три научно-технологических, внедренческих центра — в Новосибирске, Красноярске и Томске», — сказал полпред.

Секретарь Совета безопасности Владимир Рушайло сообщил, что Президентом РФ Владимиром Путиным дано поручение проанализировать и учесть все предложения, которые были высказаны участниками сегодняшнего заседания Совбеза, при подготовке решения. Через 10 дней проект решения будет представлен на утверждение Президенту России.

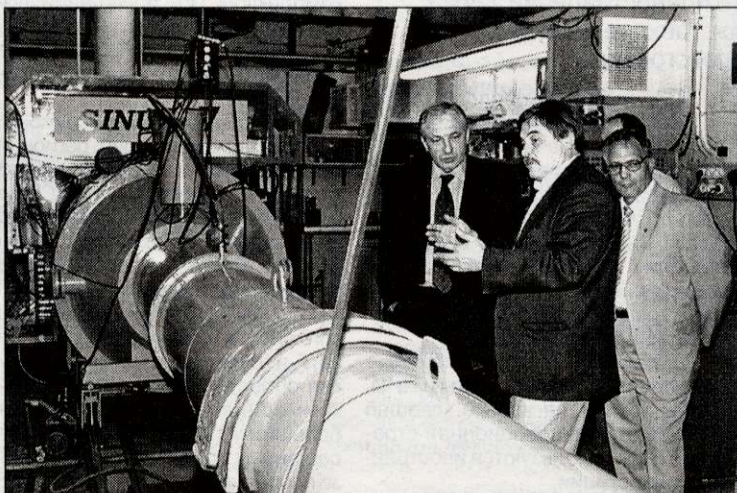
Пресс-служба ОИЦ «Сибирь».

## Визит замминистра науки в Томск

В июне в Томске заседала правительственная комиссия по подготовке к 400-летию Томска. В ее заседании принимал участие первый заместитель министра промышленности, науки и технологий ак. Михаил КИРПИЧНИКОВ. Он воспользовался своим пребыванием в Томске для знакомства с работой Института сильноточной электроники СО РАН.

На снимках нашего томского фотокорреспондента Владимира БОБРЕЦОВА вы видите, как сотрудники ИСЭ во главе с директором академиком Сергеем КОРОВИНЫМ рассказывают заместителю министра о своих исследованиях и созданных в институте установках.

Наш корр.





## ДОКУМЕНТЫ

# Совершенствование сети и структуры институтов

## О реорганизации Геофизической службы СО РАН

Постановление  
Президиума СО РАН # 223.

В целях усиления координации исследований, направленных на оценку сейсмической опасности и прогноза землетрясений, реализации предложений, предусмотренных постановлением Президиума СО РАН от 12.05.2003 г. № 158 «О совершенствовании сети и структуры институтов СО РАН», и в

связи с рекомендацией бюро Объединенного ученого совета наук о Земле Президиум Сибирского отделения Российской академии наук ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Считать целесообразным реорганизовать Геофизическую службу Сибирского отделения РАН путём присоединения к ней Алтае-Саянской (с Бурятским филиалом), Байкальской, Якутской опытно-методических

сейсмологических экспедиций и Сибирской опытно-методической лазерной экспедиции СО РАН, с прекращением деятельности присоединяемых юридических лиц и передачей прав и обязанностей последних Геофизической службе СО РАН.

2. Разрешить геофизической службе СО РАН (д.г.-м.н. В.С. Селезнёв) организовать на базе присоединённых экспедиций Алтае-Са-

янский, Байкальский, Бурятский, Сибирский и Якутский филиалы Геофизической службы СО РАН.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на главного учёного секретаря Отделения чл.-к. РАН В.М. Фомина.

26.06.2003

## О передаче Читинской лаборатории инженерной геокриологии ИМЗ и Читинского филиала ЦСБС в ЧИПР СО РАН

Постановление  
Президиума СО РАН # 224.

В целях усиления комплексности исследований природных ресурсов горных территорий Забайкалья, проводимых научными организациями СО РАН, и реализации предложений, предусмотренных постановлением Президиума СО РАН от 12.05.2003 г. № 158 «О совершенствовании сети и структуры институтов СО РАН», и с решениями бюро объединённых ученых советов наук о Земле и наук о Жизни СО РАН, Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Считать целесообразным передать Читинскую лабораторию инженерной геокриологии Института мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО РАН и Читинский филиал Центрального сибирского ботанического сада СО РАН «Забайкальский ботанический сад» Чи-

тинскому институту природных ресурсов Сибирского отделения РАН.

2. Директорам Читинского института природных ресурсов СО РАН (д.г.-м.н. А.Б. Птицын), Института мерзлотоведения им. П.И. Мельникова СО РАН (и.о. директора д.г.-м.н. Р.В. Чжан) и Центрального сибирского ботанического сада СО РАН (д.б.н. В.П. Седельников) внести соответствующие изменения в структуры и уставы институтов и провести иные организационные мероприятия, связанные с осуществлением передачи имущества и переводом сотрудников структурных подразделений, с их согласия, в Читинский институт природных ресурсов СО РАН, и представить в срок до 01.01.2004 г. необходимую документацию и акты приемки-передачи.

3. Планово-финансовому управлению (Т.Ф. Копанева) внести изменения в бюджет-

ные ассигнования и лимиты бюджетных обязательств по согласованному представлению директоров Читинского института природных ресурсов, Института мерзлотоведения им. П.И. Мельникова и Центрального сибирского ботанического сада СО РАН с 01.01.2004 г.

4. Управлению имущества и земельных ресурсов СО РАН (В.К. Юрченко) осуществить организационные мероприятия, связанные с передачей имущества одного института другому.

5. Поддержать предложение Читинского института природных ресурсов СО РАН о его переименовании в Институт природных ресурсов, экологии и криологии Сибирского отделения РАН и одобрить его основное научное направление:

— рациональное природопользование, экология и криология горных территорий.

6. Научно-методическое руководство Институтом природных ресурсов, экологии и криологии Сибирского отделения РАН возложить на Объединенный ученый совет наук о Земле и Объединенный ученый совет по наукам о Жизни СО РАН.

7. Принять к сведению, что Администрация Читинской области обязуется и впредь оказывать содействие укреплению академической науки в Забайкалье, в том числе Читинскому институту природных ресурсов СО РАН.

8. Просить Президиум Российской академии наук принять соответствующие решения по п. 5 настоящего постановления.

9. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на главного учёного секретаря Отделения чл.-к. РАН В.М. Фомина.

26.06.2003

## О реорганизации Иркутского научного центра СО РАН путем присоединения Байкальского музея ИНЦ СО РАН

Постановление  
Президиума СО РАН # 244.

В целях расширения тематики пропагандистской деятельности научных знаний об озере Байкал и реализации предложений, предусмотренных постановлением Президиума СО РАН от 12.05.2003 г. № 158 «О совершен-

ствовании сети и структуры институтов СО РАН», и в соответствии с решением Президиума Иркутского научного центра СО РАН от 19.06.2003 г. № 4 и рекомендацией Объединенного ученого совета наук о Земле СО РАН Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Считать целесообразным реорганизовать Иркутский научный центр СО РАН путем присоединения к нему Байкальского музея ИНЦ СО РАН с прекращением деятельности юридического лица и передачей прав и обязанностей присоединяемой организации Иркутскому научному центру СО РАН.

2. Просить Президиум Российской академии наук принять соответствующее решение по п. 1 настоящего постановления.

3. Контроль за выполнением постановления возложить на главного учёного секретаря Отделения чл.-к. РАН В.М. Фомина.

03.07.2003

## О передаче Томского филиала Института леса СО РАН Институту оптического мониторинга СО РАН

Постановление  
Президиума СО РАН # 245.

В целях развития исследований климатических и экологических систем в их взаимосвязи и реализации предложений, предусмотренных постановлением Президиума СО РАН от 12.05.2003 г. № 158 «О совершенствовании сети и структуры институтов СО РАН», и в связи с решениями бюро объединённых ученых советов наук о Земле и наук о Жизни СО РАН, ученых советов Института леса им. В.Н. Сукачева и Института оптического мониторинга СО РАН, Общего собрания сотрудников Томского филиала Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Передать Томский филиал Института леса им. В.Н. Сукачева Сибирского отделения РАН Институту оптического мониторинга Сибирского отделения РАН.

2. Директорам Института оптического мониторинга СО РАН (чл.-к. РАН М.В. Кабанов) и Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН (ак. Е.А. Ваганов) внести соответствующие изменения в структуры и уставы институтов и провести иные организационные мероприятия, связанные с осуществлением передачи имущества и переводом сотрудников Филиала, с их согласия, в Институт оптического мониторинга СО РАН и представить в срок до 01.10.2003 г. необходимую документацию и акты приемки-передачи.

3. Планово-финансовому управлению

(Т.Ф. Копанева) внести изменения в бюджетные ассигнования и лимиты бюджетных обязательств по согласованному представлению директоров Института оптического мониторинга и Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН с 01.01.2004 г.

4. Управлению имущества и земельных ресурсов СО РАН (В.К. Юрченко) осуществить организационные мероприятия, связанные с передачей имущества одного института другому.

5. Поддержать предложение Института оптического мониторинга СО РАН о его переименовании в Институт климато-экологических проблем Сибирского отделения РАН и одобрить его основное научное направление фундаментальных исследований:

— научные и технологические основы

мониторинга, моделирования и прогнозирования климатических и экосистемных изменений под воздействием природных и антропогенных факторов.

6. Научно-методическое руководство Институт климато-экологических проблем Сибирского отделения РАН возложить на Объединенный ученый совет наук о Земле и Объединенный ученый совет по наукам о жизни СО РАН.

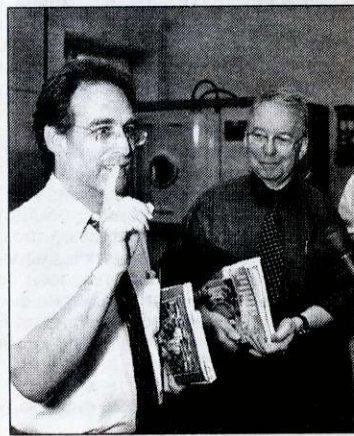
7. Просить Президиум Российской академии наук принять соответствующие решения по п. 5 настоящего постановления.

8. Контроль за выполнением постановления возложить на главного учёного секретаря Отделения чл.-к. РАН В.М. Фомина.

03.07.2003

## Кому дать заем

Как уже сообщала «НВС», в июне, в преддверии переговоров с российским правительством о предоставлении займа на создание «новой экономики», трехдневный визит в Томск нанесла делегация Мирового банка.



В состав руководства делегации входили специалисты по вопросам развития частного сектора — Альфред Уоткинс, а по проблемам коммерциализации научных разработок — Алистер Бретт. Вы видите их во время посещения Института сильноточной электроники СО РАН на снимках нашего томского фотокорреспондента Владимира Бобрецова.

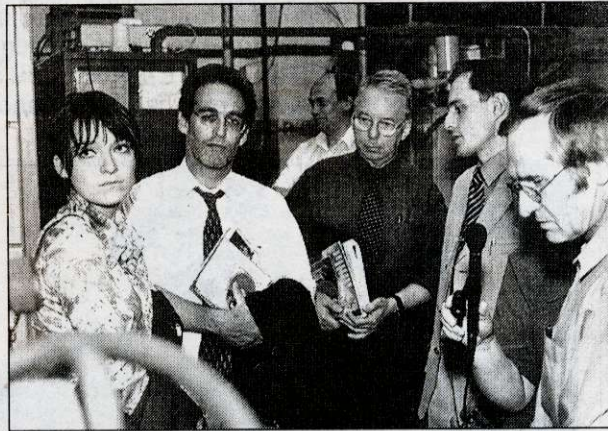
Делегация посетила крупные предприятия, университеты и НИИ, чтобы понять, насколько успешно реализуется инновационная стратегия и как используются иностранные инвестиции.

В Томском научном центре СО

РАН делегацию интересовало взаимодействие академических институтов с крупным и малым бизнесом. В нефтяной компании ЮКОС шла речь о связях компании с малым бизнесом и научно-образовательным комплексом. При посещении вузов изучались модели сотрудничества классического, технического и предпринимательского университетов с бизнесом.

По сообщению пресс-службы областной администрации, региональный директор и постоянный представитель в России группы Мирового банка Джулиан Швейцер прислал недавно губернатору Томской области Виктору Крессу письмо с благодарностью за гостеприимство и сотрудничество во время июньского визита в Томск делегации Банка. Г-н Швейцер отметил, что Томская область идет в направлении к коммерциализации технологий с большим успехом, чем любая из посещенных представителями Банка за последние два года. В письме Регионального директора названы и

то м с к и е проблемы, такие, например, как трудности в патентовании изобретений за пределами России, неспособность привлечь частные инвестиции малыми наукоёмкими и предприятиями, отсутствие у вузов и НИИ программ исследований по контрактам с иностранными корпорациями. В заключение Джулиан Швейцер пишет: «Со своим впечатляющим комплексом технопарков, университетов, НИИ и высокообразованным населением Томск имеет потенциальную возможность в решении этих проблем».



Мои коллеги с нетерпением ждут возвращения в Томск в ближайшем будущем, чтобы помочь администрации Томской области в разработке специальных конкретных программ решения этих проблем».

В. Нилов, «НВС».



# Заседает Президиум СО РАН

Последнее перед летними каникулами заседание Президиума 3-го июля началось с торжественного момента вручения золотой медали академика М.А.Лаврентьева Егору Кузьмичу Лигачеву, принимавшему самое непосредственное участие в становлении научно-образовательного комплекса Сибири. Награда присуждена Фондом им. М.А.Лаврентьева. Растроганный «имениник» произнес в ответ проникновенную речь, вспомнив о временах былых и своем участии в знаменательных событиях, дал оценку дням нынешним. Обратившись к известному изречению М.Ломоносова и несколько перефразируя его, заключил, что Российскому государству суждено прирастать именно Сибирью!

Впервые на заседании Президиума с научным докладом «О математическом моделировании в механике гетерогенных сред с двумя давлениями» выступил молодой ученый, победитель конкурса молодых ученых СО РАН, кандидат физико-математических наук А.Жилин из Института теоретической и прикладной механики.

Работа посвящена исследованию смесей конденсированных материалов с различными давлениями и скоростями компонентов. Интенсивное развитие данного направления в механике гетерогенных сред обусловлено его важным научным и прикладным значением для широкого круга задач, например, при обеспечении гашения ударных волн пылевыми завесами, либо окаймляющими слоями с целью предотвращения разрушения конструкций.

В ходе выполнения работы развита теория структуры ударной волны в смеси двух конденсированных материалов с различными скоростями и давлениями компонентов. Один из результатов — модификация и реализация разностной схемы класса TVD и метода «крупных частиц» для решения начально-краевых задач механики гетерогенных сред с различными скоростями и давлениями компонентов. Ряд новых данных получен на основе решения задач о нестационарном одномерном течении смеси.

Автором предложена математическая модель для описания явлений переноса и экстракции влаги при сушке материалов при комнатной температуре в акустическом поле высокой интенсивности.

Сообщение вызвало живой интерес. Особое внимание было обращено на практическую сторону дела — в каких областях можно

использовать акустические сушилки. Сегодня реально их применение при сушке зерна, древесины, сена, пористых веществ. В дискуссии оценивалась возможность применения метода для повышения нефтеотдачи пластов, для сушки среды при отрицательных температурах и т.д.

Директор Института теоретической и прикладной механики член-корреспондент В.Фомин тоже сказал несколько слов о своем сотруднике и его интересной работе. В ИТМ он пришел, будучи студентом 2 курса НЭТИ (НГТУ). Задача, за решение которой взялся А.Жилин, из класса весьма сложных. Сначала просто не верилось, что можно управлять процессом сушки без повышения температуры. И тем не менее, соответствующий математический аппарат создан. У работы появилось множество выходов в разные области, обнадеживающие перспективы.

На заседании рассмотрен вопрос о приоритетных направлениях и предварительном перечне программ научных исследований в СО РАН. Председатели Объединенных ученых советов по направлениям наук докладывали о работах по программам фундаментальных, ориентированных фундаментальных и прикладных исследований на 2004—2006 годы. Это, как было замечено, первая матрица, согласно которой будут формироваться программы, пройдя соответствующие этапы корректировки и согласования.

О финансовых итогах деятельности Сибирского отделения РАН в первом полугодии 2003 года доложил зам. председателя Отделения по экономическим и финансовым вопросам Г.Шурпаев. Он отметил, что институты полностью получили финансирование, которое предусмотрено бюджетом, в деталях проанализировал, как используются средства. Г.Шурпаев подчеркнул, что в институтах на сегодня существуют некоторые проблемы, за прошедшее полугодие на их счетах имеются значительные остатки по ряду статей, что свидетельствует о неэффективности использования бюджетных средств. И руководители должны обратить на данный факт серьезное внимание. В скором времени предстоит защита бюджета на 2004 год, и надо к этому подготовиться, чтобы не было никаких нареканий.

Финансовую тему продолжил председатель Сибирского отделения академик Н.Добрецов, сосредоточив внимание на плане фи-

нансирования целевых программ СО РАН. Заметил, что выполнение за первое полугодие неравномерное, и предстоит упущенное во втором полугодии. Одна из важных задач на ближайшее время — при формировании бюджета отстоять финансовую самостоятельность, т.е. сохранить свою строку в бюджете.

В.Запорожченко, и.о. обязанности главного инженера СО РАН, доложил о состоянии основных фондов и долгосрочной программе капитального ремонта объектов науки Сибирского отделения на 2004—2008 годы.

Вопрос этот называют одним из самых болезненных, ибо более 60 процентов объектов требуют серьезного ремонта.

В конце марта этого года на заседании Президиума была дана полная информация о техническом состоянии зданий, сооружений, передаточных устройств и приведены статистические данные по объемам финансирования с 1984 г. по 2003 г. Согласно принятому постановлению до 1 июля с.г. следовало представить в Президиум сводный проект плана капитального ремонта на перспективу.

Созданные в научных центрах и институтах рабочие группы совместно с инженерными службами провели сплошное обследование технического состояния всех объектов, находящихся на балансе учреждений. Службой главного инженера проведен полный анализ полученных материалов.

Для приведения объектов в техническое состояние, соответствующее действующим нормативам, в течение пяти лет потребуются более 3 млрд рублей в ценах начала 2003 года.

Докладчик отметил, что сейчас нужно еще раз внимательно посмотреть на каждый объект, все проанализировать, скорректировать цифры в соответствии с фактическим техническим состоянием объектов. Необходимо детальная проработка всех вопросов, более четкая организация финансирования и контроля за выполненными объемами ремон-

та. Износ объектов такой, что если за пять лет не вложить соответствующих сумм, то существует вероятность остаться у «разбитого корыта».

Перспективный план капитального ремонта объектов науки на 2004—2008 годы принят за основу с последующей ежегодной корректировкой объемов финансирования в пределах средств, предусмотренных законом о бюджете на очередной год по статье «Капитальный ремонт» и в соответствии с изменением индексов цен на ремонтно-строительные работы.

Круг тем, который рассматривался на заседании уходящего за два месяца в отпуск Президиума, был достаточно широк. Начатое обсуждение вопроса о долговременной программе обновления приборной базы Сибирского отделения решили перенести. Одна из причин тому — отсутствие председателя приборной комиссии академика Р.Сагдеева. И второе — предложено в дальнейшем при подготовке вопроса сделать основной упор на центры коллективного пользования, ибо именно они позволяют значительно уменьшить расходы на приобретение современного дорогостоящего оборудования (не нужно будет дублировать приборы) и повысить эффективность его использования.

Принят ряд очередных решений о реструктуризации сети научных подразделений Сибирского отделения.

Рассмотрен ряд кадровых вопросов: о частичных изменениях персонального состава объединенных ученых советов СО РАН по направлениям наук; о назначении заместителей директоров по научным вопросам институтов СО РАН; об утверждении состава ученых советов ряда институтов и другие.

Л.Юдина, «НВС».

## Новости мировой науки и техники

Исследователи из ФРГ определили конфигурацию молекулы фермента, выполняющего важную роль в работе иммунной системы человека. Этот фермент, транзим А, производят лимфоциты-киллеры, которые используют для уничтожения пораженных болезнетворными вирусами клеток и раковых опухолей. Сотрудники Института биохимии и нейробиологии Общества Макса Планка не только произвели структурный анализ транзима А, но и разработали дешевый и эффективный метод получения этого вещества.

Сотрудники Института перспективных технологий при Техасском университете провели технические испытания устройства, предназначенного для несанкционированной инспекции территории враждебной страны на предмет поиска оружия массового поражения. Оно представляет собой ракетный снаряд, изготовленный из никелево-кобальтовой стали. При скорости в 1200 метров в секунду этот снаряд пробивает метровый слой бетона и сохраняет около 75 процентов первоначальной скорости. Разработчики полагают, что такой пентетор сможет прошивать стены подземных бункеров и разрушать хранящиеся там контейнеры. Его предполагается оснастить анализаторами и радиопередатчиком, который отправит информацию о содержании контейнеров на спутник связи. Об этом проекте рассказал журнал «New Scientist».

Американские нейрологи экспериментально доказали возможность лечения спинномозговых травм с помощью стволовых клеток, изъятых из абортированных человеческих эмбрионов. Сотрудники Калифорнийского университета нашли способ превратить эти клетки в олигодендроциты, из которых формируются защитные оболочки нервных волокон. Созданные таким путем олигодендроциты были пересажены парализованным крысам с повреждениями спинного мозга. Через два месяца после трансплантации животные вновь обрели способность к передвижению. Ученые полагают, что новая терапия будет готова к клиническим испытаниям уже через два года.

Сотрудники Технологического института штата Джорджия выделили чистую культуру недавно открытой бактерии, которая разлагает высокотоксичные хлорорганические соединения и превращает их в безвредные для человека вещества. Подобные микроорганизмы могут оказаться полезными для биологической очистки водоемов и ликвидации

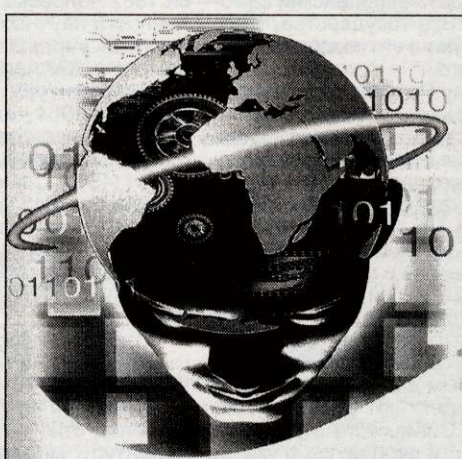
ядовитых отходов химической промышленности. Это сообщение напечатано в журнале «Nature».

Бактериологи из университета имени Вашингтона в Сент-Луисе объяснили механизм плохой излечимости некоторых форм хронического цистита. Как правило, возбудителем заболевания служат патогенные штаммы кишечной палочки. Оказалось, что эта бактерия образует в слизистой оболочке мочевого пузыря капсуловидные скопления, способные успешно сопротивляться воздействию антибиотиков. Время от времени такие капсулы лопаются и высвобождают микробы, которые и служат причиной воспаления. Эта статья опубликована в журнале «Science» от 4 июля.

Американские химики открыли путь к значительному уменьшению стоимости топливных элементов, работающих на водород. Этот горючий газ получается в результате реакции между водой и окисью углерода, которая идет в присутствии дорогостоящих катализаторов, содержащих до десяти процентов золота или платины. Исследователи из университета Тафтса доказали, что предварительная обработка катализатора цианидами позволяет десятикратно снизить потребность в драгоценных металлах, не принося в жертву его активность.

Австралийские врачи опубликовали бюллетень о состоянии здоровья первого реципиента экспериментального сердечного протеза, созданного сиднейской корпорацией «Ventracor». Имплантация была выполнена в мельбурнской больнице имени принца Альфреда. Новое искусственное сердце представляет собой центробежный насос с электрическим мотором, который помогает левому желудочку нагнетать кровь в аорту. Оно было вживлено в грудную клетку мужчине 70 лет, страдающего тяжелой формой сердечной недостаточности. Руководитель бригады трансплантологов профессор Эсмор сообщил журналистам, что пациент быстро поправляется после операции и уже через несколько недель может покинуть больницу.

Женщины, у которых первая беременность заканчивается появлением мальчика, чаще страдают от последующих выкидышей по сравнению с теми матерями, которые сначала рожают девочек. Такую тенденцию выявили датские гинекологи, чей доклад был сделан в Мадриде на ежегодной конференции Европейского общества эмбриологии и репродукции человека.



Физики из США и Японии независимо друг от друга зарегистрировали чрезвычайно короткоживущие элементарные частицы из класса адронов, состоящие из пяти кварков. До сих пор науке были известны адроны лишь двух типов: двухкварковые мезоны и трехкварковые барионы, к числу которых относятся протоны и нейтроны. Петербургские физики Дмитрий Дьяконов, Максим Поляков и Виктор Петров шесть лет назад предсказали существование пятикваркового адрона и даже правильно вычислили его массу, однако в то время теория не нашла экспериментального подтверждения. Недавно японская группа во главе с Такаши Накао и исследователи из американского Национального центра ускорителей имени Томаса Джефферсона обнаружили, что такие адроны могут рождаться при столкновениях гамма-лучей с нейтронами. Новые частицы живут лишь десять в минус двадцатой степени секунды, а затем распадаются на нейтроны и К-мезоны.

Американские биологи обнаружили еще один известный механизм негативного влияния длительного стресса на самочувствие пожилых людей. Исследователи из университета штата Огайо в Колумбусе доказали, что постоянные стрессы в несколько раз увеличивают интенсивность синтеза сигнального белка интерлейкина-6, который секретируют клетки внутренней выстилки кровеносных сосудов. В последние годы в медицинской литературе не раз появлялись сообщения, что высокая концентрация этого вещества увеличивает опасность возникновения сердечно-сосудистых заболева-

ний, ревматоидных артритов, сахарного диабета, остеопороза и некоторых онкологических заболеваний.

На интернет-сайте американского журнала «Proceedings of the National Academy of Sciences» появились два сообщения, которые представляют в новом свете биохимические причины шизофрении. Авторы одной из работ утверждают, что шизофреники нередко являются носителями мутантного гена, который в норме обеспечивает синтез кальциневрина. Этот сигнальный белок выполняет многие функции, в число которых входит уменьшение электрической активности нейронов. Ученые предполагают, что нехватка кальциневрина влечет за собой перевозбуждение определенных центров головного мозга и тем самым способствует возникновению шизофрении. Гипотеза подтверждается результатами другого эксперимента, информация о котором появилась на этом же сайте. Лауреат Нобелевской премии Сусуму Тонегавы и его коллеги создали линию трансгенных мышей с заглушенным геном кальциневрина. В поведении этих животных наблюдаются значительные отклонения, которые весьма напоминают типичные проявления шизофрении.

Ирландский вирусолог Грейс Маккормак обнаружила еще один штамм вируса иммунодефицита. Его выделили в ходе изучения проб крови жителей африканского государства Малави. Пробы были получены и законсервированы около двадцати лет назад. Доктор Маккормак также пришла к выводу, что десятилетием позже среди малавийцев уже практически не было носителей этого вируса. Она предполагает, что у новооткрытого штамма были какие-то уязвимые места, в результате чего он и не стал источником эпидемии. Если эта гипотеза окажется верной, то ученые смогут воспользоваться информацией о структуре малавийского вируса для создания эффективных противоспидовых вакцин.

Английская фирма «Remote Services» предполагает в июле приступить к летным испытаниям экспериментального беспилотного мини-самолета, заполненного гелием. Этот десятиметровый воздушный корабль оснащен пропеллерами, утопленными в небольшой гондоле, которая подвешена под оболочкой. Пропеллеры приводятся в движение электрическими моторами, которые получают энергию от литиево-ионных аккумуляторов и солнечных батарей. Самолет оснащен бортовым компьютером, управляющим его полетом. По мнению конструкторов, такие летательные аппараты найдут применение в качестве летающих платформ, несущих видеокамеры, телекоммуникационную аппаратуру, а также приборы для мониторинга чистоты воздушной бассейна.

Радио «Liberty».



# Авиакосмическая отрасль — стратегическое направление

На заседании Президиума 26 июня первым в повестке дня стоял научный доклад члена-корреспондента РАН Евгения Каблова, директора Всероссийского института авиационных материалов «Перспективные материалы и технологии для авиакосмической техники».

Всероссийский институт авиационных материалов создан в 1932 году по приказу Наркома тяжелой промышленности СССР С. Орджоникидзе в целях создания материалов и изучения их свойств для бурно развивающейся авиационной промышленности, включающей: изучение авиационных материалов; изучение сырьевых баз; изыскание новых материалов и внедрение их в производство самолетов, а также руководство научно-исследовательскими работами по авиационным материалам во всех научно-исследовательских, учебных и производственных лабораториях Наркомтяжпрома.

Институт активно сотрудничает с академическими институтами России, в частности следует отметить совместные работы с ИФПМ в области изучения структуры супержаропрочных сплавов, с НИОХ — по созданию водных закалочных сред с полимерными добавками.

В докладе приведены примеры создания материалов и технологий для производства газотурбинных авиационных двигателей — высококоррозионных сплавов для монокристаллических лопаток турбин, технологий литья локаторов, в том числе с транспирационным охлаждением, специализированного плавильно-заключного автоматизированного оборудования, оборудования для нанесения жаростойких покрытий.

Отражены вопросы создания композиционных материалов с полимерными и металлическими матрицами, состояния производства армирующих волокон в России и за рубежом. Обозначены задачи по созданию композиционных материалов с термопластичной матрицей.

Представлены результаты по разработкам высокоресурсных высокопрочных материалов для планеров, в том числе алюминий-литиевых сплавов, а также материалов для космической техники и материалов специального назначения.

Дана информация о состоянии работ по программе «Авиационно-космических материалов». Для эффективного развития новых технологий ВИАМ необходимы совместные с РАН и СО РАН программы по направлениям:

— Разработка технологии очистки окисленных поверхностей трещин в никелевых жаропрочных сплавах.

— Разработка теоретических основ нового высокоэффективного процесса получения волокон из расплавов оксидных матриц.

— Разработка теоретических основ воздействия на структуру зерна в волокнах, получаемых по золь-гель технологии, вплоть до формирования монокристаллической структуры конечных волокон.

— Создание наноматериалов как составной части композиционных.

— Полимерные связующие для термопластичных композиционных материалов.

— Разработка технологий получения монокристаллических волокон оксида алюминия, бескерновых и керновых волокон карбида кремния и др.

Доклад был заслушан с большим интересом и даже, как заметил Н.Добрецов, с энтузиазмом, поскольку научный уровень, заделы, имеющиеся в институте, позволяют надеяться на возрождение всей авиакосмической отрасли, и институты СО РАН готовы в этом участвовать, особенно что касается диагностики и новых материалов.

В обсуждении доклада приняли участие академики А.Алексеев, В.Бузник, Г.Кулипанов, В.Ларионов, В.Пармон, А.Ревров и др. Они отметили общность позиций ВИАМ и СО РАН, в том числе и гражданских, касающихся необходимости возрождения авиакосмической отрасли.

На вопрос, как выглядит Россия на международных авиасалонах,

Е.Каблов ответил, что состояние авиационной отрасли в России производит грустное впечатление. Нет государственного заказа на отечественные самолеты, а ведь это стратегическое направление. Без авиационной промышленности, без авиации, без доступных цен на воздушный транспорт оказалось разорванным экономическое и гуманитарное пространство России.

Понятно, что столько самолетов, сколько делали в советское время, мы не сможем сделать, но одного типа гражданские самолеты, военные самолеты, вертолеты, которые пользуются спросом, надо продолжать делать, иначе пропадет квалификация, теряются кадры, устареет оборудование. Но такое решение должно быть принято на государственном уровне.

Ярким примером является позиция стран Европы, которые отка-

зались покупать «боинги» и решили вместе создать европейский самолет А-300. Все государства, которые участвуют в его создании, и заказывают его.

А почему Россия, Украина, Белоруссия не могут объединиться для создания своего самолета? Ведь это и рабочие места, и налоги, и возможность создавать наукоемкую продукцию хотя бы для себя. Мешают амбиции. Мы теряем время, кадры и когда захотим это сделать, возможно, будем не в состоянии.

Подводя итоги обсуждения, Н.Добрецов сказал, что откровенно слышать, что научные центры, в том числе и отраслевые, являющиеся народным достоянием, выстояли и продолжают развиваться. Институты Сибирского отделения готовы внести свой вклад в укрепление российских позиций в мире, в том числе и в обороноспособность страны.

Оборонной тематике сейчас придается государственное значение, создан комитет по оборонному заказу с участием президентской команды, можно ожидать увеличения финансирования и рационального распределения средств на эти цели.

Кроме того, неплохо бы создать координационный совет по авиакосмической тематике, в который бы вошли ЦАГИ, ЦИАМИ, ВИАМ, а также представители институтов СО РАН, а одна из секций которого координировала бы материаловедческое направление, а также разработку конструкций и двигателей.

СО РАН готово продолжить обсуждение совместных проектов и программ с «ВИАМ» и приглашает специалистов приехать в сентябре — октябре для отработки схемы взаимодействия и более детальной проработки конкретных совместных проектов.

\*\*\*

О работе аспирантуры СО РАН рассказал начальник Управления кадров Отделения Виктор Бобков.

Подготовка научных кадров высшей квалификации для науки,

высшей школы и других отраслей хозяйства сибирского региона в основном осуществляется через аспирантуру, действующую в 71 институте Отделения. За последние пять лет из 1363 сотрудников, защитивших кандидатские диссертации, 652 прошли аспирантскую подготовку в Отделении.

Деятельность руководства и ученых советов институтов, а также меры, предусмотренные системой поддержки молодых ученых и специалистов, способствовали увеличению количества аспирантов, приходу их на работу в научные учреждения и организации Отделения.

За период с 1998 по 2002 гг. в аспирантуру зачислено 3463 чел. (2992 — с отрывом и 471 — без отрыва от производства). Заметный рост количества аспирантов произошел в 35 институтах. В настоя-

щее время в аспирантуре обучается 1982 человека или 22% от численности научных сотрудников, из них для учреждений других ведомств — 327 чел.

Аспирантуру за этот период окончили 1964 чел., в том числе с защитой диссертации — 135 чел. (6,9%), с представлением к защите — 884 (45%), с завершением срока обучения — 945 чел. (48,1%). Наибольшее количество аспирантов с защитой диссертации выпускается из аспирантуры МТЦ, ИМ, ИВМ, ИД-СТУ, ИФЛ, ИТПМ, ИМБТ, ИРИХ, ИОЗБ и др.

Из 1628 выпускников очной формы обучения на работу в Отделение принято 1176 чел.

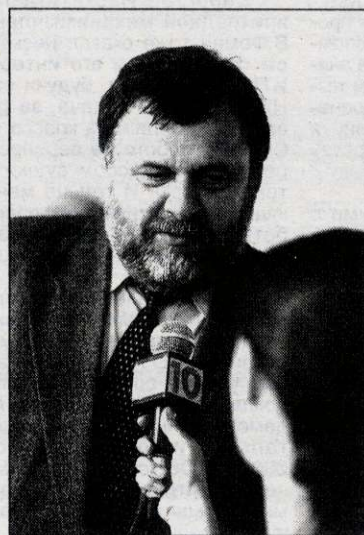
Несмотря на улучшение ситуации с подготовкой кадров через аспирантуру, молодых сотрудников все еще недостаточно для восполнения и омоложения кадрового состава Отделения.

Слабо поставлена работа по отбору кандидатов для аспирантуры в 16 институтах (ИКФИА, НИОХ, ИМЗ, ИПА, ИНМ, ИСМЭ и др.). К научному руководству аспирантами привлечена только половина докторов наук, ослаблен контроль со стороны ученых советов за работой научных руководителей, в ряде случаев ежегодная аттестация аспирантов проводится формально.

Из аспирантуры по различным причинам выбывает большое количество аспирантов. Выпуск с защитой диссертации значительно ниже, чем в крупных вузах Сибири, а также в целом в РАН и по РФ.

В обсуждении вопроса об аспирантуре приняли участие академики Ю.Ершов, В.Пармон, члены-корреспонденты Н.Диканский, А.Шалагин, профессор А.Марчук и др.

Как заметил В.Пармон, если обратиться к статистике, которая говорит, что после окончания аспирантуры в институтах, в среднем, остается 12 процентов специалистов, то научные кадры в большинстве институтов восстанавливаются примерно за 30 лет, а в институтах, где по два аспиранта — за 100 лет... Надо



предпринимать срочные меры для увеличения числа аспирантов.

Н.Добрецов привел пример Германии и Китая, где аспиранты составляют 50—70% от количества научных сотрудников, и основная часть научной работы выполняется именно аспирантами. После окончания аспирантуры в институтах остается 10 процентов молодых сотрудников, остальные идут в народное хозяйство, вузы, на заводы, в фирмы, банки и т.д. На их место приходят новые. Важно, чтобы осуществлялась ротация кадров.

Для того, чтобы стимулировать прием в аспирантуру, в СО РАН разработана система мер, в том числе предусмотрена оплата работы научных руководителей, чтобы была заинтересованность с их стороны.

Самая главная проблема на сегодняшний день — отсутствие общежитий для аспирантов. В течение 5 лет планируется построить два общежития на 1000 мест в ННЦ и рассмотреть возможность строительства общежитий в других научных центрах. Многие институты и лаборатории практикуют аренду квартир для аспирантов, можно рекомендовать этот опыт всем остальным.

В прошлые годы аспирантура формировалась за счет выпускников НГУ, но их недостаточно для резкого увеличения аспирантуры, выход — в привлечении выпускников других вузов, например, томских, где подготовка осуществляется также на хорошем уровне.

В ходе обсуждения были высказаны и другие предложения, которые вошли в постановление.

\*\*\*

Следующим вопросом было обсуждение реструктуризации сети научных подразделений СО РАН.

Приняты решения о передаче Читинского филиала ЦСБС и Читинской лаборатории инженерной геокриологии ИМЗ СО РАН в Читинский институт природных ресурсов СО РАН; о преобразовании Байкальского музея ИИЦ в структурное подразделение ИИЦ.

В пункте «Разное» академик Н.Добрецов проинформировал Президиум о том, что индексирование заработной платы на 30% отнесено на 4 квартал текущего года, и бюджет следующего года будет формироваться на основании показателей 4-го квартала.

Академик Н.Добрецов рассказал также об итогах Урало-Сибирской практической конференции в Екатеринбурге и заседании Бюро ААНА в г. Алматы (материал публикуется в номере).

По итогам двух выставок научных разработок СО РАН — в Чите и Екатеринбурге — в адрес Президиума пришли благодарственные письма и медаль. Академик Н.Добрецов передал их заведующей Выставочным центром СО РАН О.Лужецкой и поблагодарил ее и возглавляемый ею коллектив за хорошую работу.

Наш корр.  
Фото В. Новикова.

## КНР: научно-техническое развитие

В июне в Китае была создана Государственная руководящая группа по вопросам среднего и долгосрочного планирования научно-технического развития. Об этом на состоявшемся 23 июня совещании по вопросам государственной стратегии среднего и долгосрочного планирования развития науки и техники сообщил начальник Канцелярии названной группы, министр науки и техники КНР Сюй Гуаньхуа.

Согласно обнародованной им информации, рабочая группа отвечает за выработку политического курса и государственной стратегии планирования научно-технического развития страны. Начальником Рабочей группы назначен премьер Госсовета КНР Вэнь Цзябао, его заместителем — член Госсовета Чэнь Чжили. В состав группы включены руководители и ответственные работники 20 с лишним учреждений, в том числе Канцелярии Госсовета, Государственного комитета по делам развития и реформы, Министерства просвещения, Министерства науки и техники, Министерства финансов и т.д.

Первое заседание Руководящей группы, на котором был рассмотрен «Доклад о работе по вопросам стратегического планирования», состоялось 13 июня под председательством Вэнь Цзябао.

Долгосрочное планирование научно-технического развития имеет целью способствовать совершенному прорыву в трех направлениях: во-первых, в сфере общей стратегии научно-технического развития, во-вторых, в сфере определения важных задач научно-технического развития, и в третьих, в области формирования надлежащей политической обстановки и создания условий для такого развития. Иными словами, речь идет о исследовании стратегических вопросов на макроуровне.

Как отметил Сюй Гуаньхуа, организация и проведение упомянутого совещания означает практическое начало работы по планированию долгосрочного и среднего развития науки и техники в Китае.

\*\*\*

Как стало известно на пресс-конференции, устроенной Министерством науки и техники КНР 26 июня, с 1 июля вступает в силу первый нормативный акт о налоговых льготах применительно к деятельности, направленной на популяризацию научно-технических знаний.

Как сообщил пресс-представитель Миннауки Ши Динхуань, нормативный акт совместно разработан Министерством финансов, Государственным налоговым управлением, Таможенным управлением, Министерством науки и техники и Государственным управлением по делам прессы и печати и утвержден Госсоветом КНР.

Документом предусмотрены сроки и условия возврата НДС с оборотов по реализации периодических изданий, аудио- и видеопроизведений научно-популярного характера, кроме того, установлено, что от налога с оборота освобождается выручка от продажи входных билетов в научно-технические, естественно-научные музеи, планетарии, обсерватории, открытые для публики центры популяризации научно-популярных знаний при вузах и научно-исследовательских институтах, на выставки и научно-популярные мероприятия, устраиваемые которых являются народные правительственные уезды и выше.

Предусмотрены условия и сроки освобождения от уплаты таможенных сборов и НДС со стоимости закупленных прав на демонстрацию научно-популярных теле- и кинофильмов, а также стоимости самих кинокопий и пленок. От уплаты налога с оборота освобождается выручка от возмездной передачи прав на показ указанных фильмов.

Кроме того, оговорены условия и порядок предоставления налоговых льгот применительно к предпринятиям и учреждениям, выделяющим пожертвования на популяризацию научно-технических знаний.

Китайский  
информационный  
интернет-центр



## 20 лет на секретном полигоне

Вышла новая книга В.Н.Барахтина и В.И.Дуся «Семипалатинский полигон глазами независимых экспертов». Ее авторы в годы ядерных испытаний работали на полигоне в составе Государственной комиссии по подготовке и проведению взрывов. Первый автор, новосибирец, представлял на полигоне бывший Государственный комитет по гидрометеорологии и контролю природной среды, второй, житель Казахстана — Министерство здравоохранения СССР.

В книге рассказывается об особых задачах, которые выполняла гидрометеослужба страны в период холодной войны по защите населения от последствий применения возможного противником оружия массового поражения. В период открытых (наружных) ядерных испытаний в атмосферу и природную среду выбрасывалось огромное количество радиоактивных частиц, которые, попадая внутрь организма, приводили и продолжают приводить к тяжелым заболеваниям и преждевременной смерти.

Для контроля за этими процессами на Гидрометеослужбу было возложено проведение ежедневной самолетной радиационной разведки и наземных наблюдений за радиоактивным заражением внешней среды. Были разработаны методы прогнозирования радиоактивного загрязнения атмосферы и местности, ежедневно составлялись ситуационные карты. К сожалению, после заключения Московского международного соглашения о запрещении ядерных испытаний в атмосфере, космосе и под водой в 1963 г. эти карты были уничтожены, но данные наблюдений сохранены.

Службой санэпиднадзора в эти же годы проводился регулярный контроль содержания радиоактивных частиц в пище и воде, которые мы употребляли.

Авторы книги, свыше 20 лет работая на полигоне уже в период подземных ядерных испытаний, когда опасность заражения природных сред резко снизилась, выполняли ответственную задачу экологического и медицинского контроля проводимых на полигоне экспериментов. О том, как выполнялась эта работа, какие предпринимались меры по защите населения, проживающего на соседних территориях и самих участников этих работ, подробно рассказывается в книге.

За истекшие годы в мире произошли большие изменения, закончилось ядерное противостояние двух великих держав, пошел процесс разоружения. В 1991 г. Семипалатинский полигон по требованию общественности указом Президента Казахстана Н.Назарбаева был закрыт. Началась работа по изучению последствий его деятельности для природы и населения.

Возникли новые проблемы, главная из которых недостаток средств. Чтобы дать объективную оценку

риска для здоровья, необходимо рассчитать значения доз облучения по специальной методике, разработанной в Москве. В соседнем Алтайском крае, благодаря энергичным усилиям бывшего проректора медуниверситета, а ныне заместителя Главы краевой администрации чл.-корр. Академии наук Я.Н.Шойхета, удалось решить эту проблему в рамках государственной научной программы «Семипалатинский полигон-Алтай». Было доказано, что жители 222 населенных пунктов Алтайского края только от двух самых опасных взрывов получили облучение свыше 5 бэр. Уже 10 лет Алтайский край включен в государственную реабилитационную программу, получает дополнительные деньги из федерального бюджета на медицинские и социальные нужды края.

В Новосибирской области такого энтузиаста, как Я.Н.Шойхет, к сожалению, нет. До сих пор не произведен расчет доз облучения населения от аварийного взрыва 17.09.61 г., хотя решение об этом было принято облминистрацией еще в 1995 году. Из-за отсутствия средств не проводится целенаправленной работы, нет должной координации усилий, а главное нет на-

учного руководителя этой важной для области проблемы.

Ответственные лица области и города находятся под гипнозом московских экспертов, отрицающих факты опасного облучения населения области в годы ядерных испытаний. Такой вывод был сделан в Институте биофизики Минздрава России без необходимого научного обоснования, без учета данных самолетной радиационной разведки и официальной информации государственного радиометрического мониторинга Гидрометслужбы. Свыше 40 лет стоит гриф особой секретности на материалах, необходимых для реалистической оценки доз облучения жителей Новосибирской области. В Алтайском крае точно такой гриф был снят 10 лет назад для взрывов, загрязнивших их территорию.

Настало время вновь поставить перед Правительством РФ вопрос о проведении работ по дополнительному обследованию населенных пунктов НСО, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения в связи с деятельностью Семипалатинского и Новоземельского полигонов. Население г. Новосибирска и области в соответствии с конституционным правом должно знать об ущербе, нанесенном их здоровью ядерными испытаниями. Проведение радиационно-гигиенических исследований должно снижать социальную напряженность и служить основой для реабилитационных мероприятий по правительственным программам.

**Валерий Суслин,**  
кандидат медицинских наук,  
Центр санэпиднадзора  
Новосибирской области.

## Лауреат Нобелевской премии на Байкале

В Иркутске побывал лауреат Нобелевской премии, директор Института экспериментальной иммунологии в Цюрихе (Швейцария), почетный профессор нескольких университетов, в том числе Монреальского, Базельского, а также Московского госуниверситета им. М.В.Ломоносова Рольф Мартин Цинкернагель.

Рольф Цинкернагель — крупнейший специалист в области иммунологии, онкологии, противинфекционного иммунитета, автор более 450 работ по фундаментальной и прикладной проблеме иммунитета, член редакционных коллегий более 20 научных журналов. Он — вице-президент Международного общества иммунологов, иностранный член Немецкой академии естественных наук Леопольдина, Национальной академии наук США, Австралийской академии наук, Королевского Общества Великобритании и других.

Рольф Цинкернагель неоднократно выступал с докладами на международных конференциях в России.

В 1996 году он стал лауреатом Нобелевской премии по медицине и физиологии за открытие в середине семидесятых годов, совместно с профессором Дохерти, механизмов генетического контроля иммунного ответа. Обладатель премий имени Поля Эрлиха (1983 г.), Мака Форстера (1985 г.) и других. Участник конференции нобелевских лауреатов в Санкт-Петербурге, проведенной под патронатом академика Ж.Алферова.

Он приехал в составе научно-практической экспедиции российских и зарубежных ученых, совершающих турне по городам России в, так называемом, «Поезде жизни», который организован Российской академией наук, Российским научным обществом иммунологов и Российской партией жизни. Ученые выступали с научными докладами в разных городах, знакомились с работой российских коллег. 2 июня они прибыли в Иркутск, где встретились с заместителем губернатора области доктором экономических наук Ириной Думовой, посетили Лимнологический институт СО РАН, приняли участие в работе научной конференции Восточно-Сибирского научного центра СО РАН и, конечно же, побывали на Байкале.

Рольф Цинкернагель делится своими впечатлениями:

— Поездка очень интересная. Главная моя задача — рассказать российским людям о тех исследованиях по иммунологии, которые проводятся в Цюрихе. Мы уже побывали в Екатеринбурге, Новосибирске, теперь знакомимся с Иркутском и дальше следуем во Владивосток. Любопытно было познакомиться с работой института, изучающего озеро Байкал, его директором, академиком Михаилом Грачевым. В конференции Восточно-Сибирского научного центра Российской академии медицинских наук мы участвовали вместе с председателем Уральского отделения РАН академиком В.Черешневым и профессором Г.Бочаровым. Прочитали доклады и обсудили с иркутскими учеными наиболее актуальные проблемы в области иммунологии. Из тех работ иммунологов, с которыми довелось познакомиться в России, особое впечатление произвели работы в области клинической иммунологии.

Запоминающейся была экскурсия по городу, и, конечно же, встреча со знаменитым Байкалом.

Алена Фирсова.

## 100 тысяч на розы ... от «Ив Роше»

В Центральном сибирском ботаническом саду созданы уникальные коллекции пищевых, лекарственных, кормовых, древесных, декоративных растений, насчитывающие более 7 тысяч видов и форм. В оранжереях собрано более четырех тысяч тропических и субтропических видов и форм растений со всех континентов, среди которых представители Африки, Америки, Австралии, Японии.

Несмотря на самоотверженный труд научных сотрудников и их помощников число таксонов в коллекциях неуклонно уменьшается. Если при переезде в новосибирский Академгородок коллекции насчитывали 14 тысяч таксонов, то сейчас их число немногим более 7 тысяч. Объясняется это недостаточным финансированием научных учреждений, отсюда — резкое сокращение экспедиционных поездок и небольшое пополнение за счет новых видов.

Экспозиции ботанического сада практически не охраняются, что привело к хищению многих ценных растений и уничтожению части экспозиций, особенно лекарственных растений. За последние

годы количество видов на экспозициях сократилось почти на 3 тысячи, полностью уничтожены полевые домики, разграблено имущество и оборудование. Иногда растения вывозятся с участков на автомобилях десятками. Видимо, «грабители» никогда не были на экскурсии в ЦСБС.

Собранные за более чем полувековой период существования ЦСБС коллекции являются национальным достоянием и служат не только целям научных исследований, но и нравственному воспитанию населения. Только тропические оранжереи ежегодно посещают более 20000 экскурсантов, большую часть которых составляют дети. В настоящее время начато формирование демонстрационных экспозиций лекарственных, кормовых, древесных, пищевых, декоративных растений, видов природной флоры Сибири, видов, внесенных в красные книги. Основная цель данной работы — сохранить уникальный генофонд растительного мира Сибири, ознакомить с ним население нашего региона, поднять уровень экологического воспитания, научить бережно относиться к природе. Со-

здание экспозиций дело не только трудоемкое, но и затратное. Средства, выделяемые Президиумом СО РАН на эти цели, катастрофически не хватает.

Дирекция института в последние годы неоднократно обращалась к руководству города, банков, коммерческих и других организаций с просьбой оказать спонсорскую помощь в строительстве и реконструкции экспозиций и приобретении оборудования для формирования образовательных экологических программ для населения. К сожалению, за два года нами было получено только 5 тысяч рублей от одного из банков Новосибирска.

Вопросам охраны генофонда, природы, чистого воздуха и воспитания молодого поколения, видимо, за рубежом придается больше внимания, чем у нас, в России. На нашу просьбу неожиданно откликнулся руководству известной во всем мире косметической компании «Ив Роше» во главе с генеральным директором Патриком Фишаром и коммерческим директором по регионам «Ив Роше, Восток» Николаем Лорансом. Компания «Ив Роше» имеет почти полувековую историю произ-

водства косметических продуктов на основе растительного сырья и продажи их по всему миру через сеть специализированных магазинов. Руководство компании уделяет большое внимание вопросам сохранения и восстановления растительных ресурсов и экологическому образованию молодого поколения.

В Новосибирске компания



имеет четыре магазина. Узнав, что наш город готовится к празднованию 110-летия, руководство «Ив Роше, Восток» решило оказать спонсорскую помощь Центральному сибирскому ботаническому саду как одному из объектов, деятельность которого направлена на сохранение растительного мира, нравственное и экологическое воспитание населения. Институту были перечислены 108 тысяч рублей для реконструкции «Розария» на партерной части главного корпуса ЦСБС. Работа над этой экспозицией шла в полную силу, когда Николай Лоранс, приехавший в Новосибирск всего на один день, и сопровождающие его лица посетили ЦСБС.

Гости обсудили с дирекцией вопросы дальнейшего сотрудничества и ознакомились с экспозицией лекарственных растений, «Систематиком», «Каменистым садом», «Бонсай-Парком». Они были весьма удивлены и даже поражены коллекциями растений, их разнообразием, красотой и творческим подходом сотрудников к их созданию.

Розарий, для оформления которого на средства компании были приобретены материалы, только формируется: посажены первые розы (всего их будет здесь 150 сортов), укладывается плитка на дорожках, монтируются скамьи для отдыха экскурсантов. Гостей очень обрадовало, что на одной из площадок вмонтирована табличка, напоминающая о том, что розарий реконструирован на средства компании «Ив Роше».

Сотрудники Центрального сибирского ботанического сада надеются, что это не последняя табличка и что со временем и у отечественных фирм появится желание увековечить свое название, вложив определенную сумму в строительство прекрасного объекта — крупнейшего ботанического сада Сибири.

**А.Валуцкая,**  
ученый секретарь, к.б.н.  
Фото В.Новикова.





## ДОКУМЕНТЫ

# Предварительный перечень приоритетных направлений и программ фундаментальных, ориентированных фундаментальных и прикладных исследований СО РАН на 2004 — 2006 гг.

## Математика, информатика

### Приоритетное направление 1. Теоретические проблемы математики

Программы:

- 1.1. Исследования в области алгебры и математической логики.
- 1.2. Разработка проблем геометрии и топологии.
- 1.3. Разработка вопросов математического анализа, теории дифференциальных уравнений и математической физики.
- 1.4. Исследования в области теории вероятностей и математической статистики.

### Приоритетное направление 2. Прикладная математика

Программы:

- 2.1. Исследования в области вычислительной математики.
- 2.2. Математическое моделирование.
- 2.3. Параллельные и распределенные вычисления.
- 2.4. Математическая теория управления.
- 2.5. Проблемы теоретической кибернетики, дискретного анализа, исследования операций и искусственного интеллекта.

### Приоритетное направление 3. Фундаментальные и технологические проблемы информационных, телекоммуникационных и вычислительных систем

Программы:

- 3.1. Информационное и математическое моделирование в различных областях знаний, задачи поддержки принятия решений, экспертные системы, теоретическое и системное программирование.
- 3.2. Теория информации и управления, математические методы исследования сложных управляющих систем и процессов, информационные процессы в системах и сетях.
- 3.3. Интегрированные информационно-телекоммуникационные системы и сети, телекоммуникационные и информационные ресурсы.
- 3.4. Архитектура, системные решения и программно-аппаратное обеспечение информационно-вычислительных комплексов новых поколений - распределенные вычисления, распределенные высокопроизводительные вычислительные ресурсы, параллельные вычисления, системы массового параллелизма, программное обеспечение.

## Механика и энергетика

### Приоритетное направление 4. Теоретические и экспериментальные исследования нелинейных процессов в механике сплошных сред

Программы:

- 4.1. Построение и изучение новых математических моделей в механике сплошных сред.
- 4.2. Нелинейная волновая динамика и турбулентность в газожидкостных системах.
- 4.3. Гидродинамика жидкости со свободными границами.

### Приоритетное направление 5. Аэрогазодинамика и тепломассообмен перспективных летательных аппаратов и двигателей

Программы:

- 5.1. Управление до-, сверх- и гиперзвуковыми внешними и внутренними течениями путем силового и энергетического воздействия.
- 5.2. Аэродинамика гиперзвукового полета перспективных летательных аппаратов.
- 5.3. Исследование неравновесных процессов в потоках разреженного газа и плазмы.

### Приоритетное направление 6. Теплофизические основы

## О приоритетных направлениях и предварительном перечне программ СО РАН

Постановление Президиума СО РАН

Заслушав и обсудив предложения объединенных ученых советов СО РАН по направлениям наук по программам фундаментальных, ориентированных фундаментальных и прикладных исследований на 2004—2006 годы, Президиум Сибирского отделения Российской академии наук постановляет:

1. Одобрить приоритетные направления и предварительный перечень программ фундаментальных, ориентированных фундаментальных и прикладных исследований в Сибирском отделении РАН на 2004-2006 годы (приложение).

Принять к сведению, что перечень программ согласован в основном со специализированными отделениями Российской академии наук.

Довести приоритетные направления и предварительный перечень программ до институтов Отделения.

2. Дирекциям и ученым советам институтов СО РАН провести в рамках представленного перечня программ и в соответствии с утвержденным Президиумом СО РАН (ПСО № 201 от 11.06.2003) «Типовым положением по программно-целевым методам планирования НИР» первый этап конкурса проектов.

Результаты первого этапа конкурса (одобренные научные проекты) представить в объединенные ученые советы по соответствующему направлению наук до 15 октября 2003 года.

3. Объединенным ученым советам СО РАН по направлениям наук в октябре-ноябре 2003 года провести экспертизу представленных научных проектов и окончательное формирование программ в рамках второго этапа конкурса, имея в виду необходимость достижения по программам определенных результатов в установленные сроки (3-6 лет) с получением новых знаний о природе и обществе.

4. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на Управление организации научных исследований СО РАН (В.Д. Ермиков).

Председатель Отделения академик Н.Л. Добрецов  
Главный ученый секретарь Отделения чл.-к. РАН В.М. Фомин  
03.07.2003, № 242

### и системные исследования энергетики и энергоэффективных технологий

Программы:

- 6.1. Системный анализ и обоснование развития энергетики и энергоэффективных технологий, управление системами энергетики.
- 6.2. Теплофизические основы создания новых технологий для промышленности, альтернативной теплоэнергетики и энерго-ресурсосбережения.
- 6.3. Тепломассоперенос в многофазных и пористых средах при фазовых переходах и химических реакциях.
- 6.4. Физико-химические основы динамики и энергетики слабоионизованного газа и методы воздействия на вещество.
- 6.5. Физико-химическая механика гетерогенных сред и технологии на их основе.

### Приоритетное направление 7. Механика и теплофизика сплошных и гетерогенных сред при высоких плотностях энергии и химических реакциях

Программы:

- 7.1. Детонация и процессы горения в газах, конденсированных и дисперсных средах (в т.ч. вопросы диагностики, безопасности, экологические проблемы, энергетические и технологические установки).
- 7.2. Гидродинамика нестационарных процессов в однородных и многофазных средах при высоких плотностях энергии (структура течений, процессы кумуляции, ударные волны).
- 7.3. Физика и механика высокоэнергетических процессов в однородных и гетерогенных средах.
- 7.4. Низкотемпературная плазма и технологии на ее основе.

### Приоритетное направление 8. Проблемы формирования и разрушения структурно-неоднородных сред и конструкций

Программы:

- 8.1. Развитие теоретических и экспериментальных основ физической мезомеханики материалов и проблемы создания перспективных материалов с многоуровневой структурой.
- 8.2. Физико-химические основы технологий создания композиционных материалов и неразъемных соединений с заданными механичес-

кими и теплофизическими свойствами на металлической, керамической и полимерной основах.

8.3. Физика и механика деформирования и разрушения сплошных и структурированных твердых тел, в том числе при низких и высоких температурах.

## Физико-технические науки

### Приоритетное направление 9. Физика конденсированных состояний вещества

Программы:

- 9.1. Физика полупроводников и диэлектриков, полупроводниковые, композитные, фотоннокристаллические и нанокристаллические материалы и структуры, твердотельные системы пониженной размерности, атомные и молекулярные кластеры.
- 9.2. Физика магнитных явлений, магнитные материалы и структуры.
- 9.3. Твердотельные устройства и приборы для микро- и нанoeлектроники, медицины и экологии.

### Приоритетное направление 10. Оптика, радиофизика, электроника, в т.ч. квантовая

Программы:

- 10.1. Оптика, лазерная физика.
- 10.2. Фундаментальные проблемы взаимодействия излучения и потоков заряженных частиц с веществом.
- 10.3. Электроника больших мощностей.

### Приоритетное направление 11. Физика плазмы и управляемый термоядерный синтез

Программы:

- 11.1. Физика высокотемпературной термоядерной плазмы.
- 11.2. Физика низкотемпературной в том числе ионосферной и космической плазмы.

### Приоритетное направление 12. Астрономия, исследования околоземного космического пространства

Программы:

- 12.1. Физика Солнца и околоземного космического пространства.
- 12.2. Физика межпланетной среды и космических лучей.
- 12.3. Физика атмосферы и окружающей среды.

### Приоритетное направление 13. Ядерная физика

Программы:

- 13.1. Физика элементарных частиц и фундаментальных взаимодействий.
- 13.2. Фундаментальные проблемы физики атомного ядра.
- 13.3. Физика и техника ускорителей заряженных частиц.
- 13.4. Создание интенсивных источников синхротронного излучения, и других ускорителей для исследований в различных областях науки, в технологиях, охране окружающей среды и медицине.

## Химические науки

### Приоритетное направление 14. Экспериментальное и теоретическое изучение химических превращений, структуры и свойств веществ и материалов. Развитие современных физико-химических методов исследования

Программы:

- 14.1. Предсказание свойств химических соединений методами квантовой химии и математического моделирования.
- 14.2. Физико-химические методы установления электронной и пространственной структуры веществ, в том числе, в ходе химических превращений.
- 14.3. Спиновая химия и современные аспекты кинетической теории.

### Приоритетное направление 15. Механизмы химических реакций и физико-химические методы управления химическими процессами

Программы:

- 15.1. Создание катализаторов и каталитических систем.
- 15.2. Процессы горения и взрыва, фото-, радиационно- и механически стимулированные процессы, плазмохимические превращения.
- 15.3. Реакционная способность твердых тел, органических и неорганических соединений и катализаторов.

### Приоритетное направление 16. Направленный синтез химических соединений с заданными свойствами. Создание научных основ технологий получения и применения практически важных веществ и

## веществ специального назначения

Программы:

- 16.1. Направленный синтез неорганических соединений и веществ специального назначения.
- 16.2. Тонкий органический синтез, включая синтез оптически активных соединений, полимеров и высокоэнергетических материалов.
- 16.3. Биологически активные и лекарственные соединения на основе возобновляемого сырья; направленный синтез их аналогов. Медицинская химия.
- 16.4. Дизайн функциональных материалов, включая катализаторы.
- 16.5. Каталитический синтез и новые материалы.
- 16.6. Механохимические методы синтеза.

## Приоритетное направление 17. Физико-химические основы технологий добычи и глубокой экологически безопасной переработки ископаемого, возобновляемого и техногенного сырья Сибири.

### Энерго- и ресурсосберегающие технологии. Химия и физикохимия природных объектов

Программы:

- 17.1. Физико-химические основы обогащения и гидрометаллургической переработки (вскрытия) руд и переработки минерального сырья.
- 17.2. Комплексные физико-химические методы увеличения нефтеотдачи, регулирование реологических характеристик нефтей в процессах добычи и транспорта.
- 17.3. Переработка нефти и газового конденсата, природных и сопутствующих газов.
- 17.4. Переработка угля.
- 17.5. Переработка возобновляемого растительного сырья, включая торф и сапропели.
- 17.6. Переработка вторичного и техногенного сырья, включая отходы атомной промышленности.
- 17.7. Защита атмосферы, природных вод и почв.
- 17.8. Химическая электроэнергетика, возобновляемая и нетрадиционная энергетика.

## Приоритетное направление 18. Получение, свойства и применение органических, неорганических и композитных материалов

Программы:

- 18.1. Химия высокодисперсных и наноматериалов.
- 18.2. Химия композитных материалов, в том числе на основе высокомолекулярных соединений, армирующих волокон и керамических матриц.
- 18.3. Химия материалов на основе природных соединений.

## Науки о Жизни

### Приоритетное направление 19. Физико-химические основы биологических процессов и биотехнологии: геномика, протеомика, экспрессия генов, ген-направленные воздействия

Программы:

- 19.1. Структурно-функциональная и сравнительная геномика и протеомика, физико-химические основы фундаментальных генетических процессов, матричный биосинтез, защитно-репарационные системы, биокатализ, трансформация энергии в биологических системах.
- 19.2. Биотехнологии создания генетически модифицированных организмов и биологически активных веществ: средств генотерапии, вакцин, иммуномодуляторов, противоопухолевых и противовирусных препаратов, модифицированных ферментов и биоматериалов для клеточной и тканевой биоинженерии.



## ДОКУМЕНТЫ

## ВЕСТИ

**Приоритетное направление 20. Генетический контроль важнейших процессов жизнедеятельности биологических систем на геномном, клеточном, организменном и популяционном уровнях организации, молекулярная биология клетки и онтогенез**  
Программы:

20.1. Структурно-функциональная организация генетического материала на уровне генома, хромосом и генов человека, животных и растений. Молекулярная и хромосомная инженерия для создания новых форм растений.

20.2. Популяционно-генетические основы микроэволюции человека, животных, растений и микроорганизмов.

20.3. Молекулярно-генетические и генетико-эволюционные основы функционирования важнейших физиологических систем, иммунного ответа, функциональной нейрогеномики и нейрогеномики поведения.

20.4. Молекулярная биология клетки: механизмы плюрипотентности и клеточного репрограммирования стволовых клеток, ультраструктурная организация и клеточный цикл. Генетические и физиолого-биохимические основы функционирования клеток растений.

**Приоритетное направление 21. Фундаментальная медицина: исследование молекулярно-генетических механизмов социально значимых болезней человека и создание новых средств их диагностики, профилактики и лечения**  
Программы:

21.1. Генетические основы заболеваний: предрасположенность к социально значимым инфекционным и мультифакторным заболеваниям, создание генетических моделей патологий человека и изучение генетико-физиологических и молекулярно-генетических механизмов их формирования (гипертоническая болезнь, мозговой инсульт, синдром преждевременного старения, аномальное поведение), молекулярная эпидемиология.

21.2. Новые средства генодиагностики инфекционных, наследственных, аутоиммунных, мультифакторных и опухолевых заболеваний, новые методы молекулярно-цитогенетической диагностики хромосомных патологий.

**Приоритетное направление 22. Экология, биоразнообразие и пространственно-временная организация наземных и водных экосистем Евразии: инвентаризация, мониторинг, прогнозирование, воспроизводство, рациональное природопользование**  
Программы:

22.1. Прогнозирование экологических функций и биоразнообразия лесных экосистем Сибири, оптимизация их использования и воспроизводства.

22.2. Инвентаризация, мониторинг (разработка и внедрение новых методов мониторинга) биоразнообразия и пространственно-временной организации наземных и водных экосистем, растительных, животных и почвенных ресурсов. Сохранение и изучение уникальных генофондов микроорганизмов, животных и растений.

22.3. Экологические проблемы структурно-функциональной организации и динамики почвенного покрова, микробного, растительного и животного мира: оптимизация использования и воспроизводства биологических ресурсов.

22.4. Экологические, генетико-физиологические, этологические механизмы становления внутри- и межвидовых адаптаций как основа разработки технологий оптимального управления природными ресурсами.

**Приоритетное направление 23. Биоинформатика и компьютерное моделирование биологических систем и процессов**  
Программы:

23.1. Компьютерная геномика, структурная компьютерная биология, системная компьютерная биология: анализ и моделирование структурно-функциональной организации и эволюции геномов, генетических макромолекул.

23.2. Информационные технологии описания биоразнообразия и моделирования динамики наземных и водных экосистем.

## Науки о Земле

**Приоритетное направление 24. Природные процессы в криосфере, гидросфере, атмосфере и ландшафтной оболочке Земли и их эволюция с учетом антропогенного воздействия**  
Программы:

24.1. Природные процессы в ландшафтной оболочке Земли и их эволюция с учетом антропогенного воздействия, географические основы сбалансированного развития территорий.

24.2. Процессы формирования гидросферы, водных ресурсов и лимнических систем Сибири.

24.3. Атмосферные процессы и их влияние на природно-климатические изменения Сибири с учетом антропогенного воздействия.

24.4. Кинетика и механика криогенных процессов в естественных и искусственных средах.

**Приоритетное направление 25. Современные геодинамические поля и процессы в верхней оболочке твердой Земли, геофизические факторы неустойчивости природных геосистем и объектов, находящихся под техногенным воздействием**  
Программы:

25.1. Современная эндо- и экзогеодинамика, геофизические факторы неустойчивости геосистем и объектов, в том числе находящихся под техногенным воздействием.

25.2. Геомеханика: процессы деформирования массивов горных пород и геоматериалов, в том числе вызванные техногенной деятельностью.

**Приоритетное направление 26. Геодинамическая и геохимическая эволюция литосферы и мантии Земли: тектоника, магматизм, флюидный режим и металлогения**  
Программы:

26.1. Глубинная геодинамика на основе геолого-геофизических данных и теплофизического моделирования. Взаимодействие геосфер, эволюция и периодичность геологических процессов.

26.2. Геодинамическая эволюция литосферы Азии: тектоника, магматизм, метаморфизм, геохимия и металлогения ее основных этапов.

26.3. Минералообразование, флюидный режим и динамика рудномагматических систем в земной коре и верхней мантии, факторы их металло-генетической специализации и рудопродуктивности, генезис алмаза.

**Приоритетное направление 27. Осадочные бассейны Сибири и нафтидогенез: эволюция в истории Земли, закономерности генерации, миграции, аккумуляции и сохранения залежей углеводородов**  
Программы:

27.1. Нафтидогенез и его эволюция в истории Земли; закономерности генерации, миграции, аккумуляции и сохранения залежей углеводородов в осадочных бассейнах Сибири.

27.2. Стратиграфия, биогеохнология и типизация экосистемных перестроек в протерозойско-фанерозойской истории осадочных бассейнов Сибири, связь с глобальными изменениями среды, процессами осадконакопления и эпохами нафтидогенеза.

**Приоритетное направление 28. Экология и рациональное природопользование. Мониторинг окружающей среды. Снижение риска и уменьшение последствий природных и техногенных катастроф**  
Программы:

28.1. Мониторинг и палеорекострукция глобальных изменений природной среды, климата и седиментогенеза в кайнозое Сибирского региона.

28.2. Научное, методическое, приборное и аналитическое обеспечение мониторинга окружающей среды для экологических и специальных задач.

28.3. Мониторинг водных объектов Сибири, рациональное природопользование и прогноз чрезвычайных ситуаций.

28.4. Разработка месторождений полезных ископаемых и комплексная переработка минерального сырья на основе ресурсо- и энергосберегающих экологически безопасных технологий; горное и строительное машиноведение.

28.5. Геологические и физико-химические факторы формирования крупных и уникальных месторождений алмазов, благородных и редких металлов Сибири, прогноз новых типов минерального сырья.

28.6. Экогеохимия природных и техногенных ландшафтов Сибири, гидрогеологический и гидрогеохимический мониторинг.

28.7. Стратегия развития нефтегазового и угольного комплексов Сибири, прогноз сырьевой базы, рациональное недропользование, повышение эффективности геологических и геофизических методов поисков и разведки месторождений и интенсификация добычи нефти и газа.

## Гуманитарные науки

**Приоритетное направление 29. Этнокультурное взаимодействие в Северной, Восточной и Центральной Азии (по данным археологии, антропологии и этнографии)**  
Программы:

29.1. Антропогенез и проблемы становления человечества. Освоение человеком Евразии.

29.2. Археология, этногенез и этнокультурная история народов Евразии в древности и средневековье.

29.3. Экология и жизнеобеспечение народов Азиатского континента.

29.4. Культурное многообразие и взаимодействие народов Евразии. Мировоззрение и религии.

**Приоритетное направление 30. Азиатская Россия в контексте мировой и отечественной истории: традиции, опыт освоения, императивы развития**  
Программы:

30.1. Кочевые, земледельческие и индустриальные цивилизации Азиатской России (X-XXI вв.).

30.2. Население, экономика, общественное сознание и культура Азиатской России.

**Приоритетное направление 31. Культурное наследие Сибири: язык, фольклор, литература**  
Программы:

31.1. Языки Сибири и Дальнего Востока. Фиксация и лингвистическое описание.

31.2. Научная подготовка и продолжение издания 60-ти томов серии «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока».

31.3. Роль традиции в литературе и фольклоре: сюжеты, мотивы, жанры.

**Приоритетное направление 32. Цивилизационные процессы в условиях глобализации: ценности, идеалы и социальная роль науки, образования и права в изменяющейся России**  
Программы:

32.1. Рациональность парадигм науки и образования в изменяющейся России.

32.2. Цивилизационные процессы этносоциального взаимодействия, социальной модернизации, правотворчества и правореализации в изменяющейся России.

**Приоритетное направление 33. Информационная и телекоммуникационная инфраструктура в области гуманитарных исследований. Создание ресурсной базы для информационного обеспечения фундаментальных исследований в области гуманитарного знания**  
Программа:

33.1. Создание ресурсной базы для информационного обеспечения фундаментальных исследований в области гуманитарного знания.

## Экономические науки

**Приоритетное направление 34. Динамика производства, структурные сдвиги и экономические преобразования в России: социальные проблемы трансформации общества и экономики**  
Программы:

34.1. Системные законы макроэкономического и мезоэкономического уровня: теория, статистические исследования, выводы для России.

34.2. Влияние структурных изменений в промышленности на динамику экономического развития: роль региональных факторов и особенности межотраслевых взаимодействий.

34.3. Теоретические и прикладные исследования трансформации общества и экономики: социологический аспект.

**Приоритетное направление 35. Государственная региональная политика, территориальное управление и комплексное развитие Сибири**  
Программы:

35.1. Влияние межрегиональных экономических связей и межуровневых отношений на территориальную структуру РФ

35.2. Влияние Сибири на переход экономики России на путь инновационного развития.

35.3. Сибирь как фактор экономического и социального развития России.

**Приоритетное направление 36. Экономические, институциональные и экологические проблемы вовлечения в хозяйственный оборот топливно-энергетических, минерально-сырьевых, лесных и водных ресурсов Сибири**  
Программы:

36.1. Институциональные аспекты повышения социально-экономической ценности ресурсов углеводородного сырья России и Сибири.

36.2. Природные ресурсы Сибири: экономическая оценка комплексного освоения и природоохранных технологий.

36.3. Научные основы энергетической политики России и ее Азиатской части; механизмы реализации.

Главный ученый секретарь  
Отделения чл.-к. РАН В.М. Фомин

# Программа «Старт»

«Центр стратегических разработок — Сибирь» совместно с Министерством промышленности, науки и технологий и СО РАН приступает к реализации первого этапа программы «Старт».

Пилотный проект по отработке национальной инновационной политики «Старт» был разработан по инициативе аппарата полномочного представителя Президента РФ в Сибирском федеральном округе.

В разработке проекта приняли участие специалисты Сибирского отделения Российской Академии наук (СО РАН) и администрации Новосибирской области. Организатором разработки выступил Фонд «Центр стратегических разработок — Сибирь».

Цель проекта «Старт» — быстрый прорыв России на международный рынок высоких технологий. Он учитывает мировой опыт решения подобных проблем и реализуется на действующей технологической и научной инфраструктуре. Суть проекта «Старт» — проведение на территории Сибирского федерального округа эксперимента по отработке национальной инновационной политики.

Полномочный представитель Президента РФ в Сибирском федеральном округе Леонид Драчевский в мае представил проект «Старт» главе Правительства РФ Михаилу Касьянову. Премьер-министром было дано поручение Минпромнауки и Минэкономразвития совместно с РАН и СО РАН рассмотреть программу «Старт».

Федеральные ведомства поддержали идеологию проекта, направленную на отработку механизмов государственной инновационной политики, и системный подход по реализации этого предложения в рамках программы «Старт». В Правительстве посчитали целесообразным приступить к реализации первого этапа проекта «Старт», который в рамках действующего законодательства позволяет активизировать деятельность по внедрению высоких технологий.

Как сообщил генеральный директор Фонда «Центра стратегических разработок — Сибирь» Сергей Сверчков, первый этап реализации программы «Старт» предусматривает создание венчурного фонда, лизинговой компании, а также Центра трансфера технологий.

Часть мероприятий первого этапа уже выполнена. Так, в рамках действующей программы Минпромнауки, в Сибирском отделении РАН уже создан Центр трансфера технологий, который возглавляет академик Вячеслав Бузник. Задача этого центра — консолидация усилий, которые позволяли бы научно-исследовательским институтам финансировать разработки, доведенные до конечной стадии и связывать их с промышленностью.

Венчурный фонд создается на паритетных началах с участием СО РАН, крупных российских и зарубежных компаний. Кроме того, в рамках реализации проекта «Старт» будет создана лизинговая компания. Механизм лизинга позволит российским предприятиям воспользоваться высокотехнологичным оборудованием, разработанным в России, но не доступным отечественным предприятиям из-за своей высокой стоимости.

Сергей Сверчков отметил, что создание венчурного фонда и лизинговой компании возможно в рамках действующего законодательства и может быть завершено уже в ближайшие три месяца. В этот же срок будет подготовлен план дальнейших совместных действий по активизации инновационной деятельности на уровне Минпромнауки, аппарата полномочного представителя Президента РФ в СФО и Сибирского отделения РАН.

Пресс-служба ОИЦ «Сибирь».



СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

## Поздравление от коллег

Исполнилось 60 лет Анатолию Михайловичу Шалагину, директору Института автоматизации и электрометрии СО РАН, члену-корреспонденту РАН, доктору физико-математических наук, профессору, лауреату академической Золотой медали им. П.Н.Лебедева. Известного ученого поздравляют его коллеги по институту.

Путь А.М. Шалагина в теоретическую физику нетривиален. Уроженец Комсомольска-на-Амуре, окончивший в 1965 году (после преддипломной практики в Институте гидродинамики СО АН) физический факультет Новосибирского государственного университета, был распределен ассистентом-преподавателем на кафедру физики Сибирского технологического института в Красноярске. С 1966 года работал на инженерных должностях в различных геолого-геофизических организациях под общей эгидой лаборатории ядерной геофизики Института геологии и геофизики СО АН как физик-экспериментатор (видимо, этот опыт оказался полезен будущему физику-теоретику в руководстве группами экспериментаторов). И лишь в 1969 году Анатолий Михайлович включился в работу в области лазерной физики (под научным началом Сергея Глебовича Раутиана), сперва как старший инженер НИСа НГУ, затем — аспирант ИЯФ СО АН (аспирантуру окончил

с защитой диссертации), потом — научный сотрудник Института спектроскопии АН СССР (в Москве).

С 1977 года Анатолий Михайлович — в Институте автоматизации и электрометрии, сперва — в научном коллективе С.Г.Раутиана (старший научный сотрудник, доктор наук, ведущий научный сотрудник), затем — заведующий собственной лабораторией (лабораторией проблем взаимодействия лазерного излучения с газовыми системами, переименованной со временем в лабораторию нелинейной спектроскопии газов), а сейчас — еще и во главе Института. Здесь среди учеников А.М. Шалагина — 8 кандидатов и 5 докторов наук, а он сам стал членом-корреспондентом РАН и профессором.

Анатолий Михайлович внес весомый вклад в науку о взаимодействии излучения с газовыми средами. Его трудами заложены основы: нелинейной спектроскопии сверхвысокого разрешения, свободной от пролетного уширения; теории нелинейных ре-

зонансов; разностного метода поляризационной спектроскопии.

Особую известность принесло Анатолию Михайловичу открытие светоиндуцированного дрейфа (СИД) и других новых родственных газокинетических эффектов, индуцированных резонансным излучением. Работы получили широкое признание и развитие в мире, и Институт в 1991 году выдвинул научную работу А.М. Шалагина и его ведущих соратников С.Н. Атутова, Ф.Х. Гельмуханова и П.Л. Чаповского «Предсказание, обнаружение и исследование СИД газов» на соискание Ленинской премии 1992 года. Мы с нетерпением ждали официальной публикации о Ленинских премиях 1992 года за научные достижения, так как неофициально стало известно, что наши коллеги будут лауреатами. Но произошли события декабря 1991 года, и эти государственные награды были упразднены. Благо, лично А.М. Шалагин стал обладателем высокопрестижной Золотой медали РАН.

В последние годы А.М. Шалагин успешно исследует радиационные процессы в газе при высоких давлениях; в частности, теоретически обоснован и экспериментально изучен эффект формирования инверсной заселенности уровней при нерезонансном поглощении интенсивного лазерного излучения.

Анатолий Михайлович — автор и соавтор более 160 научных статей и докладов и 2 монографий. В течение 25 лет преподает в НГУ, где недавно возглавил и кафедру квантовой оптики. А.М. Шалагин — член бюро Объединенного ученого совета СО РАН по физико-техническим наукам, председатель совета по защите кандидатских диссертаций и член совета по защите докторских диссертаций, член Ученого совета НГУ. Он внес большой вклад в организацию ряда весьма значимых международных конференций и семинаров.

Анатолий Михайлович не замыкается целиком в науке, обладая многими увлечениями и талантами.



Он, например, пишет стихи, поет песни и прекрасно катается на горных лыжах — на последней Академии Советского Союза А.М. Шалагин занял первое место среди всех докторов наук СССР (этот результат пока никем не превзойден!).

Мы желаем Анатолию Михайловичу новых научных успехов, крепкого здоровья и других радостей жизни на долгие годы!

Коллеги по ИАиЭ СО РАН.

## Жизнь в науке

В начале июля исполнилось 75 лет со дня рождения академика Иосифа Исаевича Гительзона. Об известном ученом пишут его ученики.



Фото В. Новикова

Роль И.Гительзона в становлении образования и фундаментальной науки в городе Красноярске чрезвычайно велика. Вместе с Л.Кириенским и И.Терсковым он участвовал в создании центра современной биофизической науки. Достижения отдела биофизики, а затем Института биофизики СО РАН в области создания замкнутых систем жизнеобеспечения далеко превосходили работы иностранных ученых в этом направлении.

Врач и биолог по образованию, И.Гительзон является известным и признанным специалистом в области биофизики. Его разносторонние работы по биофизическим методам анализа эритроцитарных популяций и регуляции системы крови, параметрическому управлению биосинтезом микробных популяций и замкнутым экологическим системам жизнеобеспечения человека, биофизическому мониторингу объектов природной среды и развитию методов биолюминесцентного анализа широко известны в России и за ее пределами.

Наука, как известно, имеет свою внутреннюю логику развития. Биофизический подход, первоначально примененный к анализу состояния и динамики эритроидных популяций, далее был использован для исследования системы красной крови в организме животных и человека. По материалам этих исследований И.Гительзон в 32 года блестяще защитил докторскую диссертацию. Результаты данных исследований впоследствии вошли во многие учеб-

ники и руководства, а метод эритрограмм используется в физиологии и клинической медицине до настоящего времени.

Возможности биофизического подхода, примененного изначально при изучении системы красной крови, оказались значительно шире и, как это свойственно крупным научным идеям, данный подход далее стал успешно развиваться в новом направлении красноварских биофизиков — в параметрическом управлении биосинтезом продуцирующих клеточных популяций. Теоретические и экспериментальные исследования показали возможность создания устойчиво функционирующих биофизических систем непрерывного биосинтеза. В таких биосистемах рабочим телом служат живые организмы. Было доказано, что в управляемых биотехнических системах возможно управление скоростью и биохимической направленностью синтеза организмов в пределах их генотипа. Это позволило за сравнительно короткий срок создать автоматизированные биотехнические системы параметрически управляемого биосинтеза организмов различного уровня сложности.

Воплощенная идея параметрического управления биосинтезом позволила И.Гительзону с сотрудниками обосновать возможность создания реально действующей замкнутой системы жизнеобеспечения человека (СЖО). Такие замкнутые системы, моделируя уникальное свойство биосферы — замкнутость круговорота веществ, представляют большой фундаментальный интерес для экспериментального изучения закономерностей существования биосферы. В практическом отношении СЖО позволяют обеспечить высокое качество жизни для человека за пределами биосферы — в космосе, а также в экстремальных условиях полярных широт, пустынь, высокогорья.

В 1971 году был создан экспериментальный комплекс «Биос-3», представляющий собой замкнутую экологическую систему жизнеобеспечения человека с автономным

управлением. В ходе создания систем жизнеобеспечения вырос большой коллектив уникальных исследователей и специалистов, среди них — ученик и соратник И.Гительзона Борис Григорьевич Ковров, вклад которого в создание «Биос-3» огромен. Эксперименты в «Биос-3» при участии экипажа из 2—3-х человек достигли полугодовой длительности при полном замыкании системы по газу и воде и при воспроизводстве пищи до 80% от потребностей экипажа. Этот результат до настоящего времени не повторен ни одним из работающих в данном направлении научных коллективов. Лишь в последние годы космические организации и крупные фирмы США, Канады, Японии, Европейское Космическое Агентство приступили к созданию экспериментальных замкнутых экологических систем. Приоритет Института биофизики СО РАН в этом направлении общепризнан, в нем создан и функционирует Международный центр исследования замкнутых экосистем, основателем которого был И.Гительзон.

Другим важнейшим направлением стало изучение динамики биосферы современными космическими, авиационными и корабельными методами.

В 60-е годы в лаборатории, возглавляемой И.Гительзоном, начали развиваться экспрессные методы изучения биоты в океане и на суше. Для дистанционного измерения оптических характеристик водных масс и растительных сообществ разработана и построена специальная аппаратура, позволяющая со скоростью движения носителя получать информацию о первичной продуктивности морских биоценозов, сельскохозяйственных посевов, лесов, загрязнении вод. Исследования на Индусе, Байкале, Каспии, Тихом и Индийском океане показали пригодность методов для различных гидрооптических условий. Несмотря на колоссальную концентрацию усилий международного сообщества на этом направлении, Институту биофизики СО РАН удалось получить уникальные результаты, описывающие динамику растительности Земли, позволяющие по новому увидеть развитие биосферы, подойти вплотную к прогнозу многолетних трендов. А это чрезвычайно важно при сильнейшем техногенном воздействии человека на окружающую среду. На этой основе под руководством и по инициативе И.Гительзона появились большие социально значимые научные проекты «Экология величайших рек мира», «Зеленая волна», программы «Хлорофилл в биосфере», «Чистый Енисей», поддержанные гидрологическим обществом при ЮНЕСКО, рабочей группой «Науки о Земле» Российской академии наук, национальной астрономической федерацией США, Российским фондом фундаментальных исследований и др.

Особое место в исследованиях,

проводимых И.Гительзоном, занимают морские светящиеся микроорганизмы и морская биолюминесценция как явление общебиологическое. Выполненные пионерные исследования биолюминесценции океана впоследствии вошли в практику экспедиционных морских исследований.

И.Гительзон ведет большую педагогическую работу, является одним из основателей Красноярского государственного университета и одним из создателей биологического факультета и кафедры биохимии и физиологии животных, которой много лет руководит. И.Гительзон пользуется признанием у студентов, является приглашенным профессором Международного космического университета, Института астробиологии США. Среди учеников И.Гительзона около 60 кандидатов и более 10 докторов наук.

Описанные выше научные направления явились основой для создания в городе Красноярске научно-образовательного центра «Енисей», основой которого являются Красноярский государственный университет и институты Сибирского отделения Российской академии наук. Эта деятельность идет на международном уровне и академик И.Гительзон является научным руководителем центра.

Научно-организационная деятельность И.Гительзона направлена на консолидацию работ Института в области экологической биофизики, разработку и создание ап-

паратурно-методической базы для этого направления, на практическое использование разработок Института, внедрение современных методов физико-химической и молекулярной биологии, а также развитие международных связей.

И.Гительзон широко известен международному научному сообществу как исследователь и организатор науки, постоянный участник конгрессов МАФ, КОСПАР, его регулярно приглашают выступить с лекциями в Лондонском королевском обществе, Европейском космическом агентстве, Международном космическом университете и др. И.Гительзон избран действительным членом Международной академии астронавтики, Американского клуба исследователей, является членом редакционных советов и соредатором ряда международных изданий. Он ведет большую научную-общественную работу, являясь членом Объединенного ученого совета по биологическим наукам СО РАН, ряда научных советов Российской академии наук, Академии медицинских наук и ряда министерств и ведомств. Награжден орденами: «Трудового Красного Знамени», «Дружбы народов», «За заслуги перед Отечеством».

От души желаем Иосифу Исаевичу сохранения на долгие годы всех его замечательных качеств большого ученого и человека, здоровья и всего самого доброго.

Т.Волова, д.б.н., А.Шеврыньгов, д.т.н.

## Сердечное поздравление юбиляру

10 июля исполнилось 75 лет профессору Юрию Владимировичу Троицкому, главному научному сотруднику Института автоматизации и электрометрии СО РАН, доктору физико-математических наук, заслуженному деятелю науки России, заслуженному ветерану СО РАН. В связи с этим его коллеги по институту прислали в газету «НВС» сердечное поздравление юбиляру.



Дорогой Юрий Владимирович! Признанный специалист в области квантовой радиофизики, оптики лазеров, оптики тонких поглощающих пленок и оптической интерферометрии, вы встретили свой юбилей с весьма внушительным портфелем достижений: первый в

Сибири лазер, интерферометр Троицкого, пленка Троицкого, 250 научных работ (из которых — две солидные монографии, почти 200 журнальных статей и полтора десятка изобретений).

Ваше имя широко известно в стране и в мире. И не может не радовать то, что вы — в отличной рабочей форме: ведь 15 статей в журналах вы опубликовали в последнее пятилетие, а ваш новейший результат — способы повышения чувствительности интерференционных детекторов гравитационных волн — одно из лучших достижений ИАиЭ СО РАН в 2002 отчетном году.

Мы желаем вам, Юрий Владимирович, счастья, здоровья и творческого долголетия!

А.М. Шалагин, В.С. Соболев, С.Т. Васильев, П.Е. Твердохлеб, Ю.Н. Золотухин, В.С. Киричук, О.И. Потатуркин, К.П. Комаров, Э.Г. Косцов, Е.С. Неженко, О.Е. Трофимов, В.П. Сафонов, Д.А. Шапиро и др.



# Пока КОБРа притаилась

Правительственная комиссия по оптимизации бюджетных расходов (в просторечии КОБРа), которая внесла ряд радикальнейших предложений по усекновению российской науки (об этом — во множестве публикаций последних двух-трех месяцев, в том числе в обзоре «РАН: майская страда», НВС № 21, в РНГ от 21.05 и 2.07) то ли «взяла тайм-аут», то ли затаилась... В концентрированном виде информация о нынешнем состоянии нашей науки — в статье «Толкают на панель» (СР 24.06). На 3 июля в Петербурге было намечено Чрезвычайное собрание российской научной общественности, которое намерено противостоять КОБРе. А пока есть смысл поговорить о других, не менее актуальных проблемах жизни научного сообщества.

Наталья Притвиц

## Из жизни наукоградов

Никто не спорит с тем, что будущее России связано с переходом от «экономики трубы» к «экономике знаний». Вопрос в том, каким именно должен быть непостоянный механизм превращения идей в товар. Председатель СО РАН академик Н. Добрецов предлагает: «Давайте создадим экспериментальные площадки, отработаем механизмы, выявим плюсы и минусы, а затем учтем все это в законах и общегосударственных программах. Суть наших предложений поясню на примере инновационной программы «Старт». В ней три важнейших составляющих: наукоград, особые экономические зоны и венчурные фонды. Причем, на первом этапе зоны должны быть небольшие, площадью не более одного квадратного километра. Постепенно они перерастут в крупные. Чтобы сюда заманить инвесторов, нужно создать режим благоприятствования — систему преференций и льгот. Мы подали заявку в Минэкономразвития на создание такой зоны в новосибирском Академгородке. И, наконец, главное — где взять стартовый капитал? Предлагаем учредить Сибирский венчурный фонд. Слабые российские банки его не потянут. Необходимо привлечь финансы с Запада. Но они придут только под гарантии власти — губернаторов и Правительства» («Набираем клуб миллиардеров», РНГ 4.06).

Проект программы «Старт» был в мае передан главе Правительства М. Касьянову полномочным представителем Президента РФ в Сибирском федеральном округе Л. Драчевским (текст проекта — в НВС № 21). «Независимая газета» разразилась по поводу «Старта» ядовитой статьей «Драчевский ушел в офшор» с подзаголовком «Сибирский полпред возманился превратить новосибирский Академгородок в новую бюджетную дыру». Газета привела мнение сенатора от Ленинградской области, экс-заместителя министра экономики С. Васильева, который считает, что предложение Драчевского по созданию свободной экономической зоны «будет использовано жуликами для обмана государства, как это в нашей стране происходило каждый раз при подобных обстоятельствах. Конечно, льготами воспользуются научные институты, но в гораздо больших масштабах — конторы, не имеющие никакого отношения к науке. Будет еще одна большая дырка в бюджете».

Эта статья была опубликована 16 июня, а 21 июня президент В. Путин провел в Кремле заседание Совета безопасности, посвященное обеспечению национальной безопасности России в Сибирском федеральном округе. Комментируя итоги заседания, Л. Драчевский отметил, что, по общему мнению его участников, корни большинства проблем, связанных с безопасностью, лежат в экономической сфере. «Поэтому гораздо подробнее останавливались на вопросах экономического развития, а именно шла речь о механизмах реализации Стратегии экономического развития Сибири».

Среди замечаний Президента РФ В. Путина было и такое: «Нет четких решений по выдвинутым округом инициативам в части усиления инновационной деятельности». По словам Л. Драчевского, участники заседания Совета безопасности подробно обсуждали вопросы более эффективного использования научно-технологического потенциала Сибири. «Шла речь о том, чтобы уже к концу этого года создать в Сибири три научно-технологических, внедренческих центра — в Новосибирске, Красноярске и Томске», — сказал полпред («Большинство проблем в экономике», СС 24.06).

Через несколько дней появилось новое сообщение: «Центр стратегических разработок — Сибирь» совместно с Министерством промышленности, науки и технологий и СО РАН приступает к реализации

первого этапа программы «Старт» («Цель «Старта» — быстрый прорыв», СС 27.06).

Последняя новость: для обсуждения Стратегии развития Сибири, в том числе создания свободных экономических зон, в Новосибирск 24 июля прибудет М. Касьянов («Бизнесменов и ученых пригласят в зону», КС № 24).

О проблемах подмосковного Троицка — беседа обозревателя С. Лескова с академиком В. Лобашевым (Президиум Троицкого научного центра РАН) и депутатом Троицкого городского совета, кандидатом физмат наук В. Сидневым. По данным С. Лескова, в стране около 500 научных центров, которые могли бы рассчитывать на статус наукограда. Проблема чаще всего — в отношении научного центра с городской администрацией. В Троицке, где находятся 6 академических институтов и крупный государственный научный центр, уровень высшего образования среди жителей составляет 42,3 %. (Для сравнения: в Нижнем Новгороде — 25 %, в Смоленске — 11 %). И тем не менее город до сих пор не получил статуса наукограда.

Долгое время ученые сами не хотели статуса наукограда, считая, что появившиеся тогда средства будут элементарно разворованы. Как пояснил В. Сиднев, в Троицке (в результате крупных капиталовложений прежних лет) сложился более высокий, чем в соседних районах, уровень жизни. В итоге возник соблазн продавать земли в Троицке под коммерческое жилье, причем земли продавались по цене в несколько раз ниже рыночной стоимости. Вместе с тем Академия наук семь раз обращалась в городскую администрацию с просьбой выделить землю под строительство общежития для молодых ученых, и всякий раз следовал отказ. Сейчас в процентном отношении научных сотрудников в Троицке стало чуть ли не в два раза меньше, чем в 1975 году, когда создавался научный центр. И все же 85,5 % жителей Троицка поддерживают идею наукограда. Наукоемкое производство позволяет создать рабочие места для тех квалифицированных жителей, которые вынуждены искать работу в Москве.

В дополнение сообщается: «Когда в Троицке началась распродажа под коммерческую застройку застройки заповедного леса и даже участков на берегу Десны, несколько членов Академии наук обратились с письмом к президенту РФ. Видимо, по случайному стечению обстоятельств у многих из подписавших письмо начались неприятности» (одного избili, у другого сожгла дача, третьего припугнули, зажав его машину на обочине двумя джипами). «После письма президенту РФ застройка лесов в Троицке была остановлена. Через некоторое время (речь же, видимо, по случайному стечению обстоятельств) был убит мэр города» («Знания дороже спекуляций. Академический центр обязан стать наукоградом», И 21.06).

В другом материале («Наука на голодный желудок», НГ 11.06) председатель Совета профсоюзников РАН В. Соболев рассказывает о положении дел в Пушине, где около 20 тысяч населения, а научно-исследовательских институтов около десяти. «Людей, которые живут на нищенскую зарплату, кормят в основном собственные огороды. Многие подрабатывают торговлей, частным извозом, кто-то держит кроликов и кур. ...После перестройки наука будто погрузилась в сон. Только из Пушино уехали за рубеж более тысячи молодых, наиболее одаренных ученых. Вернулись единицы. Прошла волна сокращений. Жизнь в наукограде замерла. Гостиница Академии наук начала ветшать и разваливаться. Чтобы спасти хотя бы ее, здесь открыли пансионат и детский оздоровительный лагерь».

...Однажды, чтобы спасти уникальную коллекцию микроорганизмов, научным сотрудникам пришлось принять трудное решение: разойтись по домам, сидеть без рабо-

ты и денег около двух месяцев. В противном случае институт пришлось бы отключить от электросети, и микроорганизмы погибли бы».

Очень бодро звучит статья вице-директора ОИЯИ А. Сисакяна о наукограде Дубне, где недавно приняли семилетнюю программу развития. Удивляться этому не приходится, поскольку Объединенный институт ядерных исследований живет по плану, утвержденному Комитетом полномочных представителей правительства государств-членов этой международной межправительственной научной организации («Остров стабильности», И 7.06).

Мэр молодого сибирского наукограда Кольцово недавно побывал в наукограде Обнинске, где впитывал опыт «старших» коллег, например, организации ипотечного кредитования («Чем богаты, тем поделимся», РНГ 18.06).

Параллельно со становлением наукоградов идет и другой процесс — «Технопарки вместо «почтовых ящиков» (РНГ 2.07). Как сообщил замглавы Минсвязи РФ Д. Милованцев, в течение года планируется открыть до двадцати технопарков, которые будут вести разработку программных продуктов и технологий нового поколения.

В рамках таких проектов российской сторона предоставляет квалифицированные кадры, владеющие уникальными отечественными методиками, а компании США вносят свой вклад новейшим оборудованием и финансами (от них уже получены десятки заявок). Сейчас в Правительстве России рассматривается вопрос о предоставлении технопаркам налоговых льгот.

## Ответственность науки

Человечеству, если оно хочет предотвратить чудовищные техногенные катастрофы, которые могут унести в этом столетии миллионы и даже миллиарды жизней, необходимо ограничить научные исследования в ряде опасных областей — с таким призывом выступил известный астрофизик и специалист в области космологии М. Рис. По его словам, поскольку биотехнологии, компьютерные технологии и нанотехнологии становятся все более сложными и распространяются все шире и шире, наша цивилизация может оказаться уничтоженной из-за недостаточно обдуманных или, наоборот, имеющих злой умысел действий как отдельных ученых, так и небольших групп. «Думаю, что шансов у нынешней цивилизации на Земле дожить до конца текущего столетия не больше, чем 50 на 50», — утверждает М. Рис в только что вышедшей в США книге «Наш последний час» («Общество вправе остановить науку?» ИГ № 23—24, июнь).

Тема ответственности ученых перед обществом и этические аспекты научных исследований обсуждалась на «Алферовском чаепитии» в Петербурге с участием около 20 Нобелевских лауреатов, съехавшихся на 300-летие города. Всем участникам было предложено порассуждать о том, должен ли исследователь чувствовать свою ответственность за негативные результаты своей работы. Наиболее категоричный ответ дал Ч. Таунс (США): «Несмотря на то, что сегодня опасности подстерегают нас в любой области науки, мы не должны останавливаться и просто обязаны продолжать изучать новое».

Нобелевский лауреат по химии 2000 года А. МакДиармид (США) предложил гораздо более внимательно отнестись к выборам политиков и прежде, чем голосовать «за», поинтересоваться «научным кредо» и образованностью кандидата. Его соотечественник физик Р. Лафлин (премия 1998 года) считает: «Единственное, что мы еще можем сделать, чтобы предотвратить возникновение «опасных знаний», — это соответствующим образом воспитать учеников. Им предстоит работать в еще более сложном и опасном мире».

Но кто должен следить за тем, чтобы наука не доставляла человечеству неприятностей? Мнения участников по этому вопросу разделились. Большинство предлагает возложить эту миссию на общество («Чай из графиков и формул», РНГ 18.06).

По мнению автора упомянутой книги М. Риса, вообще в науке ни одно решение о проведении эксперимента, способного повлечь катастрофические последствия, не должно теперь приниматься до тех пор, пока население планеты или репрезентативная его часть не придет к выводу, что уровень риска лежит ниже удовлетворяющего всех порогового значения.

Не знаю, как за рубежом, а наше население вряд ли готово к принятию таких серьезных решений. Над Россией нависла, по выражению академика Г. Марчука, угроза невежества. «Воспользовавшись тем, что им вовремя со стороны общества и государства не был дан отпор, проходимцы, выдавая себя за экспертов и ученых, заполнили страницы сомнительных изданий, телеканалы и радиозфир, оказались даже в министерствах и ведомствах. Президиум Российской академии наук был вынужден создать специальную комиссию по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований, чтобы дать отпор шулерам и наперсточникам» («Амбиции и корысть разорвали связь времен», ПГ 11.04).

Недавно на заседании Президиума РАН с научным сообщением «Лженаука. Чем она угрожает науке и обществу?» выступил председатель упомянутой комиссии академик Э. Кругляков. Изложение его доклада — в статьях «Обаяние обмана. Лженаука проникла во власть» (П 27.06 и «Социальный заказ на практическую магию», НГ 25.06). Бескомпромиссные выступления Э. Круглякова не всем по душе — свое недовольство высказали академик Н. Бехтерева («На все науки цензор», РНГ 18.06), доктор наук А. Рухадзе и Л. Уруцаев («Охота на академических ведьм» (НГ 25.06).

Недавно состоялась пресс-конференция «Роль науки в современном мире и ее влияние на развитие России». Разные ученые в один голос говорили, что в России сегодня не наука, а лженаука во многом формирует мировоззрение и мы уже вовсю пожинаем плоды глубочайшего кризиса общественного сознания. «Сейчас предпринимаются попытки уравнивать в налогообложении научные и бульварные издания, — сообщил депутат Госдумы, академик РАН С. Колесников. — Делается это под благим предлогом создания «здоровой конкуренции». Но если это произойдет, мы задушим и те немногие отечественные издания, которые пропагандируют сегодня российскую науку» («Цензура была не властна», РНГ 2.07.03).

## Как совместить секретность и открытость?

Тема круглого стола в редакции «Российской научной газеты» — «Научный обмен и защита гостайны». В качестве экспертов были приглашены депутаты Госдумы, ученые, адвокаты, правозащитники, их дискуссия заняла 1,5 газетных полосы. Обсуждался вопрос — как примирить или развести конституционное право на информацию, в том числе право на научные контакты и обмен идеями, с таким же законным правом государства защищать свои тайны и секреты? Могут ли эти нормы бесконфликтно сосуществовать в правовом поле?

Как и можно было предположить, ответа на этот сакраментальный вопрос дискуссия не дала. Ученые выражали тревогу по поводу череды так называемых шпионских процессов, говорили о наметившейся тенденции ограничения научных обменов. Вот некоторые мнения:

— усиливается дистанция между растущими международными контактами и практикой российского законодательства, связанного с

этой деятельностью;

— раздувается секретное делопроизводство;

— нет единой политики в области государственной тайны, ее устанавливает каждое ведомство, и их установки нередко противоречат друг другу;

— шпионажем иногда называют сообщение сведений, ранее опубликованных или даже вошедших в учебники;

— государственную тайну сейчас можно купить, но не там, где это обычно ищут, а на более высоком уровне («Эта бездна тайн полна», РНГ 28.05).

Тема продолжена большим материалом «Научные тайны из-под полы» (РНГ 11.06.), в котором рассказывается, как «даром можно вывезти из страны изобретения, представляющие государственную ценность». Вот некоторые подзаголовки: «Запретные технологии перевозят в чемодане», «Военные секреты скупают оптом». И даже утверждается, что «рекламируемые памперсы — это наше, российское «кноу-хау», принесшее кому-то миллионные достоинства». Вопрос о законном или незаконном экспорте технологий выглядит в статье (как и в жизни) чрезвычайно запутанным.

Общее заключение: в последние годы растет патентная интервенция, увеличивается число зарубежных (например, США) патентов, выдаваемых на изобретения российских авторов. «Решения и идеи, которые зарубежным умом не по силам, оказывается, можно заказать и купить в России прямо по интернету за сущие копейки, не тратя на разведку и агентуру».

На фоне дискуссии о секретности и доступности научной информации появилась инициатива создания всемирной научной организации — по типу ВТО. С ней выступил на конференции ООН по торговле и развитию известный американский юрист (кстати, глава комиссии ООН по интеллектуальной собственности) проф. Д. Бартон.

По мнению Бартона, этот шаг не только возможен, но и просто необходим, поскольку сегодня научный прогресс во многом зависит от международного сотрудничества и общего пользования информацией. Решить проблему, считает Бартон, может международный договор, в рамках которого страны-участницы сделают свои научные данные и бюджеты доступными для других — в ответ, разумеется, на аналогичный жест с другой стороны. Объединение мировой науки даст еще и большие политические плюсы — научно-технологическая открытость идей и фондов неизбежно приведет к более тесным политическим связям, отчего выиграет мир. Похожие планы есть и в Европе — создать единую европейскую науку и сделать ее лидирующей в мире (об этом было в НГ 12.03.03.).

А что Россия? Обозреватель НГ В. Покровский не спускает с негативных эпитетов для нашей научной системы («неэффективная, громоздкая, феодальная» и пророчествует: «Ей такие договоры — нож острый. Ученые, которые и без того осмеливаются сегодня проявлять просто неприличную независимость (уезжают на Запад, подлецы!), вообще распускаются. Чиновнику просто нечем будет руководить — ну разве кроме тех, кто в силу недостаточности таланта нигде, кроме России, не кормится. Российская наука окажется в изоляции, еще более жесткой, чем изоляция во времена железного занавеса» («Асимметричный ответ американской науки», НГ 11.06).

## Сокращения:

ВН — «Вечерний Новосибирск», ИГ — «Инженерная газета», К — «Коммерсант», КС — «Континент Сибирь», НВС — «Наука в Сибири», НГ — «Независимая газета», НС — «Новая Сибирь», ПГ — «Парламентская газета», РНГ — «Российская научная газета», СР — «Советская Россия», СС — «Советская Сибирь».





# Пресс-конференция Л. Драчевского

В видеопресс-конференции полномочного представителя Президента РФ в Сибирском федеральном округе 7 июля 2003 года приняли участие более 150 журналистов Сибирского региона. Предлагаем вниманию читателей ее фрагменты.

**Леонид Драчевский:**  
— Прежде всего, хочу сказать вам, что мы последовательно продолжаем линию по реализации Стратегии экономического развития Сибири, видя в этом единственную возможность быть результативными в соблюдении своих же собственных планов и намерений. В этой связи, как вы помните, Советом Сибирского федерального округа и Межрегиональной ассоциацией «Сибирское соглашение» был создан соответствующий механизм контроля за реализацией основных положений Стратегии. Мы обратились в Правительство с письмом, где попросили еще раз вернуться и подкорректировать некоторые моменты, потому что основной упор, который был сделан на реализацию Стратегии только через федеральные целевые программы, оказался не очень эффективным.

Этот вопрос я еще раз обозначил на заседании Совета безопасности РФ, который проходил 21 июня и был посвящен целиком проблеме угроз и проблеме национальной безопасности Российской Федерации в Сибирском федеральном округе. Проводился он, в том числе, и по нашей инициативе. Мы акцентировали основное внимание на проблемах экономического развития, имея в виду, что они первичны, а все остальные угрозы являются производными от экономического состояния регионов Сибирского федерального округа, с чем согласились все члены Совета безопасности. Обсуждение шло, конечно, и по другим направлениям, но все-таки основное было связано с нашим экономическим развитием. Главный упор был сделан на вопросы развития инновационных технологий, лесохозяйственного комплекса, топливно-энергетического комплекса, вопросы освоения природных ресурсов наших месторождений.

С тем, чтобы продолжить эту тему и быть последовательными, назначен визит председателя Правительства РФ Михаила Михайловича Касьянова. Во время предстоящего визита М.М. Касьянова, который состоится 24–25 июля в регион Сибирского федерального округа, планируется рассмотреть вопросы, связанные с развитием сельского хозяйства, вопросы реализации Стратегии экономического развития и, возможно, сделать акцент на инновационные составляющие. Кроме того, в Иркутске планируется провести совещание по проблемам экологии и в первую очередь по проблеме Байкала.

**Эдуард Размохин (Телекомпания «Алтай», Читя):**

— Леонид Вадимович, в течение десяти лет не решается проблема освоения Удоканского месторождения меди. Будет ли в этом году проведен конкурс для недропользователей? Или все-таки будет аукцион?

**Леонид Драчевский:**  
— Этот вопрос был одним из ведущих на заседании Совета безопасности, где мы выражали свое отношение к промедлению с выдачей лицензий, с проведением конкурсов, аукционов и началом разработки месторождения. Много есть причин объективных и субъективных. Я полагаю, что это вопрос будет сдвинут с мертвой точки, и очень надеюсь, что в этом году будет проведен конкурс на разработку Удоканского месторождения. В каком виде

это будет, сейчас не могу сказать. Есть сторонники как аукционов, так и конкурсов. Хотя я, например, выступал бы за то, чтобы в открытой конкуренции могли бы встретиться будущие разработчики и собственники месторождения. Они должны заплатить соответствующие реальной цене деньги. Это можно сделать как через аукцион, так и через конкурс.

**Телекомпания «Афтоново», Красноярск:**

— Леонид Вадимович, как вы относитесь к тому, что последние два года у нас действует принцип централизации налоговых средств в Москве. Из регионов вымываются лучшие налоговые поступления, в результате, например, в Красноярском крае уже в этом году планируется дыра в 1 млрд. рублей. Как вы относитесь к тому, что вроде бы положительная политика приводит к тому, что регионы, ранее доноры, превращаются в дотационные?

**Леонид Драчевский:**

— Я отношусь к этому очень негативно и говорил об этом на заседании Совета безопасности. Эта проблема общеизвестна. Причем эту проблему иногда можно решить и своими собственными силами. Хочу проинформировать вас, что за минувший год в Сибири с участием Министерства по налогам и сборам мы сумели увеличить нашу долю поступлений в бюджеты всех уровней приблизительно на 1%. На самом деле ситуация действительно непонятная. Мы производим 12,5% ВВП страны и в то же время обеспечиваем только 8% налоговых поступлений — явный дисбаланс. Часть налогов с той продукции, которая была произведена у нас, заплачена где-то в другом месте. В этой связи мы стали внимательно работать с МНС по контролю за соблюдением законодательства, которое, вообще говоря, предусматривает уплату налогов по месту производства. К сожалению, под тем или иным предлогом очень часто от этого уходят, в том числе и наши, крупные производители. Уходят через корпоративные цены, дочерние предприятия, холдинговые схемы и так далее.

Этот вопрос чрезвычайно серьезен для Сибири и является, наряду с рентабельными отношениями в разработке месторождений, одним из узловых для дальнейшего экономического развития Сибири.

**Евгений Иванов (Радио Кузбасса):**

— Леонид Вадимович, планируется ли какая-то работа по объединению регионов Сибири в экономическом и культурном плане. Пока мы все-таки разобщены, наше объединение — формальное. Регионы сотрудничают только сами между собой. Окружная власть что-то будет предпринимать? Потому что пока, на мой взгляд, эта работа не масштабна. Может быть, для начала сделать какой-то общий проект, например День Сибири. И осуществлять его по очереди в разных регионах, чтобы мы знали — мы сибиряки, мы вместе, и чтобы мы ближе знакомились с соседями.

**Леонид Драчевский:**

— Хорошая идея. Я думаю, что через праздники нам, конечно, удастся объединиться гораздо эффективнее. Но я хочу обратить ваше внимание, что через будни этого тоже можно добиться. Через экономические, хозяйственные будни. Мы постоянно работаем вместе на протяжении долгого времени. Более того, еще до того, как были созданы округа, Межрегиональная ассоциация «Сибирское соглашение» была самой эффективной и, на мой взгляд, остается самой эффективной из всех межрегиональных ассоциаций, имеющих в России. Со времени создания округа эта активность еще больше увеличилась, и мы теперь имеем возможность вместе решать межрегиональные проблемы, которые возникают. Возможно, за это время больше сделано в части экономической, хозяйственной консолидации, объединении усилий в сфере международного сотрудничества. Кстати говоря, последний визит монгольского премьер-министра и его встреча с нашим председателем правительства — лишнее подтверждение этому. Оба премьера говорили о том, что 70% всех связей Монголии и России сходятся на Сибири, Сибирском федеральном округе. Абсолютно согласен с вами, что должна присутствовать и духовная, культурная составляющая. У нас есть, например, театральные фестивали «Сибирский транзит», который в этом году с успехом прошел в третий раз. Не знаю, имеет ли «Сибирский транзит» аналоги в других регионах. У нас проходит Спартакиада регионов Сибири, другие спортивные соревнования. Что касается идеи общим проектом сделать праздник — тоже хорошее предложение. Давайте, я — за.

**Вопрос из Новосибирска:**  
— Леонид Вадимович, документ под названием «Стратегия экономического развития Сибири» основан главным образом на самодостаточности сибирских регионов или идет активный поиск инвесторов со стороны, и ваша недавняя поездка в Италию — тому подтверждение?

**Леонид Драчевский:**  
— Как вы помните, в этом документе были обозначены основные болевые точки, намечены пути их преодоления. В Стратегии намечены точки роста, вокруг которых должно быть сосредоточено основное внимание, и благодаря подъему на этих направлениях должна развиваться экономика Сибири. Некоторые косвенные показатели, такие, например, как отрицательная миграция населения, свидетельствуют о том, что экономика Сибири нездорова, и надо искать пути ее оздоровления.

Точки роста в Стратегии — это разработка месторождений, природных ресурсов, лесохозяйственный, транспорт, инновационные технологии. Развитие по этим направлениям предполагает дополнительное привлечение средств, поскольку на сегодняшний день Сибирь, к сожалению, является единственным федеральным округом с высоким уровнем внутренних инвестиций. Более 60% инвестиций являются внутренними, то есть осуществляются за счет собственных средств. Инвестиций явно не хватает. Поэтому речь идет о том, что для развития Сибири необходимо сместить акценты, в том числе и в федеральной экономической политике. Имеется в виду развитие и инфраструктуры, убыстрение решения вопросов разработки месторождений, которые тоже тормозят развитие региона, имеется в виду создание условий для развития лесохозяйственного комплекса. На сегодняшний день действуют одинаковые пошлины на круглый лес и на готовые материалы, например — мебель. Естественно, в этом случае все занимаются только экспортом круглого леса. Практически на своих плечах мы уже

вырастили деревообрабатывающую промышленность наших соседей. Отмена пошлин на продукты глубокой переработки, идущих на экспорт, и сохранение пошлин на круглый лес — это способ подъема. Необходимо также создавать более благоприятный климат для того, чтобы создавать новые производства, например, по переработке того же дерева. Тогда инвестор будет приходить постольку, поскольку он знает, что его производство будет здесь рентабельным, гораздо менее затратным, чем при наличии высоких экспортных пошлин на готовую продукцию.

Почти во всех регионах Сибири принято свое внутреннее законодательство, которое поддерживает приходящих инвесторов. Таким образом мы намереваемся оживить инвестиционную привлекательность регионов округа и стимулировать привлечение инвестиций, как своих собственных, отечественных, так и иностранных.

Мы сделали первый выпуск инвестиционного паспорта сибирских регионов, готовим сейчас второй, уже более расширенный. Недавно была поездка в Италию по приглашению Итальянского института торговли (ИЧЕ) который является внешней торговой организацией, работающей в рамках посольств и в рамках МИДа Италии. Поездка была организована по инициативе Посла России в Италии Николая Николаевича Спасского. В Италии мы были с тремя губернаторами — Виктором Александровичем Толочковым (глава администрации Новосибирской области), Виктором Мельниковичем Креском (губернатор Томской области) и Олегом Михайловичем Бударгиным (губернатор Таймырского (Долгано-Ненецкого) автономного округа). В поездке в Италию также приняли участие более 30 предпринимателей. К этой поездке был проявлен очень большой интерес. В Италии была проведена презентация Сибирского федерального округа, состоялось большое количество деловых переговоров. Крупные компании Италии проявили интерес ко многим проектам в Сибири из разных сфер, от лесопереработки до высоких технологий и авиационной промышленности.

**Корреспондент ГТРК Алтай:**

— У меня вопрос по поводу приезда в Сибирский федеральный округ премьер-министра. Вы уже говорили о том, что необходимо привлечь инвестиции в округ. Подо что конкретно вы намерены попросить инвестиции, если вы, конечно, намерены это сделать, и насколько это реально, так как известно, что премьер — человек специфический в этом вопросе?

**Леонид Драчевский:**

— Я хотел бы обратить ваше внимание на то, что мы все без исключения люди специфические. Что касается того, чего я хочу попросить... Я ничего не собираюсь просить. В рамках реализации Стратегии экономического развития Сибири я уже разговаривал с Михаилом Михайловичем о том, что необходимо уточнить механизмы ее реализации. Здесь и снижение или отбуксование экспортных пошлин на продукцию лесопереработки, и проведение эксперимента по созданию специальных экономических зон инновационного развития. В частности, будем вести разговор о программе «Старт», в рамках которой создаются исследовательская и внедренческая зоны, венчурный фонд. Просьбы касаются только создания механизма, при котором инвестиции пойдут сюда, механизма, при котором рассмотрение наших вопросов, связанных с разработкой месторождений, будет проходить в первоочередном порядке и достаточно оперативно. Механизмов, при которых вся экономика сибирских регионов заработает более эффективно и более динамично.

**Текст подготовлен Окружным информационным центром «Сибирь».**

Авторский коллектив учебников по математике для средних общеобразовательных учебных заведений скорбит и выражает искреннее соболезнование родным и близким по поводу безвременной кончины своего коллеги

**Зеленяка Тадея Ивановича.**  
А.А.Никитин, В.С.Белоносов, М.П.Вишневский, В.В.Войтишек, А.А.Мальцев, А.С.Марковичев, Ю.В.Михеев, А.И.Саханенко, Д.М.Смирнов.

Отпечатано в типографии ФГУИПП «Советская Сибирь», г. Новосибирск, ул. Н.Данченко, 104. Подписано к печати 10.07.2003 г. Объем 3 п. л. Тираж 1800. Заказ № 13309. Редакция рукописи не рецензирует и не возвращает.

Регистрационный № 484 в Мининформпечати России. Подписной индекс 53012 в каталоге «Пресса России-2003» (второе полугодие т. 1, стр. 107). E-mail: nse@sbiras.nsc.ru

© «Наука в Сибири», 2003 г.

## «Академтур-2003»

В этом году международный детский теннисный турнир «Академтур-2003» состоялся уже в 11-й раз. Игры проходили на Центральных кортах, кортах Института геологии и спортгородка «Изумрудный». В турнире приняло участие более 150 юных теннисистов из 15 городов России и ближнего зарубежья. Помимо традиционных теннисных центров Сибири и Дальнего Востока в этом году приехали теннисисты из Санкт-Петербурга, а участие представителей Тувы и Казахстана придало турниру статус международного.

Вот имена победителей:

Девочки 12 лет и моложе — Антипова Дарья (Новосибирск); Мальчики 12 лет и моложе — Осинцев Илья (Новосибирск);

Девочки 14 лет и моложе — Скворцова Марина (Новосибирск); Мальчики 14 лет и моложе — Захаренко Руслан (Красноярск);

Девочки 16 лет и моложе — Коноплева Алина (Новосибирск); Мальчики 16 лет и моложе — Журавский Станислав (Новосибирск).

Турнир стал хорошей школой подготовки для подрастающего поколения, а также явился важным этапом роста спортивного мастерства для более старших ребят, так как соревнования проходили в рамках Российского теннисного тура.

Особенностью турнира явилась безоговорочная победа теннисистов Новосибирска: из 6 победителей — 4 новосибирцев. Если победы юной олимпиады, то первые места девушек — приятная неожиданность. Так, Скворцова Марина в сетке 14 лет и моложе, в полуфинале победила Баронетте Алису из Санкт-Петербурга, а в финале — Аллину Ксению из Омска, двукратную победительницу «Академтура». В сетке 16 лет и моложе Коноплева Алина, показав мощную игру, не оставила никаких шансов в полуфинале Макашовой Александре, тоже двукратной победительнице «Академтура», а в финале — Шиллинг Олесе из Томска.

Финал старших мальчиков разыграли два представителя Новосибирска: Журавский Станислав обыграл Придорогина Александра.

Все победители турнира (1–3 места) были награждены грамотами и ценными призами. В качестве спонсоров выступили Управление делами СО РАН, обеспечивший турнир теннисными мячами. Постоянный спонсор «Академтура» — ООО «Мир спорта» (директор Малахов П.И.). ООО «Артсатин» синема дистрибуция» (директор Саянова Л.А.) вручило участникам турнира билеты на просмотр кинофильмов в кинотеатрах Новосибирска.

Турнир закончился, все участники разъехались, а «Теннисный клуб Академгородка» и «Детская теннисная школа», главные организаторы соревнований, уже думают о том, что внести нового и интересного в проведение следующего «Академтура».

Оргкомитет «Академтура-2003».

Дирекция Института математики им. С.Л.Соболева СО РАН с глубоким прикосорбием извещает, что 6 июля 2003 года на 68 году жизни после тяжелой болезни скончался лауреат Премии Президента РФ в области образования, заведующий лабораторией ИМ СО РАН, заведующий кафедрой прикладной математики ИГУ, доктор физико-математических наук, профессор, известный специалист в области дифференциальных уравнений

**Зеленяка Тадея Ивановича.**  
Выражаем искреннее соболезнование родным и близким покойного.

Ректорат Новосибирского государственного университета сообщает о безвременной кончине заведующего кафедрой прикладной математики, кавалера медали ордена «За заслуги перед Отечеством», профессора

**Тадея Ивановича Зеленяка**  
и выражает соболезнования родным и близким покойного.

Преподаватели, сотрудники и студенты механико-математического факультета НГУ выражают соболезнования родным, друзьям и коллегам по поводу смерти заведующего кафедрой прикладной математики, члена Ученого совета ММФ НГУ, лауреата Премии Президента России в области образования, профессора

**Тадея Ивановича Зеленяка.**

Специализированный учебно-научный центр НГУ выражает искреннее соболезнование родным и близким по поводу безвременной кончины члена Ученого совета СУНЦ НГУ

**Зеленяка Тадея Ивановича,**  
доктора физико-математических наук, лауреата Премии Президента РФ в области образования.

## На Морском проспекте жарко



Новосибирский Академгородок, июль 2003 г. На Морском проспекте заменяют асфальтовое покрытие.

Фото В. Новикова

**Наука в Сибири**

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН  
Редактор И. ГЛОТОВ.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ

«НС» в НОВОСИБИРСКЕ!

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

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск,

Морской проспект, 2.

Телефоны: 34-31-58, 30-09-03, 30-15-59.

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

Стоимость рекламы: 25 руб. за кв. см