



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

24 апреля 2008 года • 47-й год издания • № 17 (2652) • <http://www.sbras.ru/HBC/> • Цена 6 руб.

НОВОСТИ

В программе Общего собрания

Годичное Общее собрание СО РАН откроется 24 апреля 2008 г. в Большом зале Дома ученых вступительным словом первого заместителя председателя Сибирского отделения Российской академии наук академика В.И. Молодина.

Председатель Сибирского отделения академик Н.Л. Добрецов отчитается о деятельности Сибирского отделения РАН по совершенствованию и развитию научных исследований в 2002-2008 гг.

С докладом «О деятельности Президиума СО РАН в 2007 году и выполнении постановлений Общего собрания СО РАН» выступит главный ученый секретарь Отделения академик В.М. Фомин.

После обсуждения докладов состоится выдвижение, обсуждение кандидатур и выборы:

- председателей объединенных ученых советов СО РАН по направлениям наук;
- председателя Комиссии по Уставу СО РАН;
- председателя Президиума КемНЦ СО РАН;
- директоров институтов СО РАН.

Первый день работы завершится обсуждением и принятием постановления Общего собрания о деятельности Отделения в 2002-2008 гг.

25 апреля заседание начнется на торжественной ноте — вручением молодым ученым дипломов лауреатов премий имени выдающихся ученых СО РАН.

Затем состоится выдвижение кандидатур в действительные члены и члены-корреспонденты РАН (с информацией об итогах голосования на объединенных ученых советах выступят председатели ОУС по направлениям наук), обсуждение и голосование по поддержке кандидатов.

Пока счетная комиссия подводит итоги, участники Общего собрания смогут посмотреть фильмы о СО РАН: «Хроники Академгородка», «Репортаж с празднования 50-летия СО РАН».

Работа Общего собрания завершится утверждением протокола голосования.

Подписка на «НВС»

Напоминаем, что в почтовых отделениях открыта подписка на газеты и журналы с получением их во втором полугодии 2008 г. Подписной индекс «НВС» 53012 в Общероссийском каталоге на второе полугодие 2008 г. «Пресса России», том 1, стр. 159. Редакционная цена 120 руб. за полугодичную подписку. Новосибирцы могут подписаться на газету через киоски «Экспресс». Для жителей новосибирского Академгородка подписку удобнее и дешевле (100 руб. за полугодие) оформить в редакции (Морской пр., 2) и получать свежие номера газет на вахте Управления делами СО РАН. Спешите оформить подписку в ближайшем отделении связи или в редакции «НВС»!

(Следующий номер «НВС» выйдет 8 мая)

Интерес к сибирским разработкам

Недавно делегация Сибирского отделения РАН посетила Республику Корея с деловым визитом. Визит был организован Центром научно-технического сотрудничества Корея—Россия при Корейском политехническом университете (директор господин Сонг Ен Вон).



Программа визита предусматривала научные форумы в Сеуле и Ульсане, а также знакомство с Корейским политехническим университетом (КПУ) и рядом его дочерних предприятий, с технопарком и крупными заводами в Ульсане.

Основная цель визита — презентация научных достижений СО РАН и ряда его институтов. Об успехах СО РАН рассказывал на форумах руководитель делегации чл.-к. РАН Н.З. Ляхов, после чего на двух секциях (химия и новые материалы, физика и электроника) параллельно были представлены научно-технические разработки и технологии 8 институтов и ЦТТ СО РАН. На мероприятиях присутствовали представители более 100 корейских компаний.

Корейская сторона уделила большое внимание знакомству членов делегации с реально действующей системой передачи

разработок в промышленность, а также установлению первичных контактов предприятий малого и среднего бизнеса с институтами СО РАН. С этой целью часть времени после форума в Сеуле (около двух часов) была отведена проведению так называемых консультаций, когда члены делегации СО РАН встречались с заинтересованными специалистами предприятий для обсуждения их конкретных проблем. Были организованы переговоры с компаниями о совместной деятельности и внедрении разработок институтов Отделения в Корею. Беседы касались различных сторон дела. Порой вопросы выходили за области исследований, проводимых в СО РАН, или касались разработок, недостаточно подготовленных для внедрения в промышленность.

(Подробности см. на стр. 5)

Состоялось выдвижение кандидатов

1 июня 2008 г. на Общем собрании Сибирского отделения РАН, которое будет проходить в г. Москве, состоятся выборы председателя Сибирского отделения РАН и нового состава Президиума Отделения.

В соответствии с утвержденным 14 сентября 2006 г. «Порядком выдвижения и выборов председателя Сибирского отделения РАН», объединенные ученые советы Отделения по направлениям наук выдвинули кандидатами на пост председателя СО РАН академика А.Л. Асеева — директора Института физики полупроводников, академика Н.Л. Добрецова — ныне действующего председателя СО РАН, академика В.Н. Пармона — директора Института катализа и академика Р.З. Сагдеева — заместителя председателя Отделения, директора Института «Международный томографический центр».

На заседании Президиума СО РАН 17 апреля с.г. состоялось рассмотрение выдвинутых кандидатур. Президиум Отделения в соответствии с результатами тайного голосования одобрил как кандидатов на должность председателя Сибирского отделения академиков Н.Л. Добрецова, Р.З. Сагдеева и А.Л. Асеева, которые вносятся на рассмотрение Общего собрания Отделения по выборам председателя СО РАН 1 июня 2008 г.

На этом заседании Президиума состоялось также выдвижение кандидатов от Сибирского отделения РАН на должность президента Российской академии наук. Из предложенных членами Сибирско-

го отделения РАН кандидатур: академика Ю.С. Осипова — президента РАН, академика В.Е. Фортובה — академика-секретаря Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН и академика В.А. Черешнева — председателя Уральского отделения РАН, Президиум СО РАН выдвинул на должность президента РАН академика Юрия Сергеевича Осипова, который при тайном голосовании получил наибольшее число голосов членов Президиума Отделения.

Уточняющая информация

В корреспонденции в газете «Коммерсантъ» от 19.04.08 «Нико-

лай Добрецов выиграл праймериз в СО РАН» содержатся некоторые неточности. В частности, результаты голосования Президиума СО РАН по выборам председателя СО РАН носят не «уведомительный», а рекомендательный характер для рассмотрения на Общем собрании Отделения и формирования бюллетеней для голосования; также неверно названо время избрания президента РАН (оно состоится в конце мая) и число членов Президиума СО РАН, проголосовавших за выдвижение на этот пост академика В. Черешнева — не 9, а 12.

Пресс-группа СО РАН

ВОСЛЕД УШЕДШИМ

АНОНС

Президиум Сибирского отделения РАН от лица ученых и специалистов Отделения выражает глубокую скорбь по поводу тяжелой утраты — ухода из жизни выдающегося ученого, лауреата Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники члена-корреспондента РАН

ТЕШУКОВА Владимира Михайловича

Его выдающийся вклад в развитие теоретической газо- и гидродинамики, теории гиперболических нелинейных дифференциальных уравнений; достижения института, которым он руководил последние годы, замечательные человеческие качества оставят неизгладимый след в нашей памяти.

Выражаем искренние соболезнования коллективу ИГиЛ и семье ученого и самое близкое участие в нашем общем горе.

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

**Научные
и научно-организационные
мероприятия СО РАН в мае**

10–17, г. Новосибирск. Международный съезд Российского биохимического общества. Организаторы — Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. ак. Лаврентьева, 8; тел.: (383) 330-72-41; факс: 333-36-77; <http://www.niboch.nsc.ru>); Российское общество биохимиков и молекулярных биологов при РАН.

13–15, г. Новосибирск. VI региональная конференция молодых ученых Сибири в области гуманитарных и социальных наук «Актуальные проблемы гуманитарных и социальных исследований». Организаторы — Новосибирский государственный университет (630090, г. Новосибирск, ул. Пирогова, 2; тел.: (383) 339-74-66; e-mail: golovko@philosophy.ngs.ru); Совет научной молодежи СО РАН; Институт философии и права СО РАН (630090, г. Новосибирск, ул. Николаева, 8; тел.: (383) 330-52-35; факс: 330-09-75).

15–17, г. Новосибирск. X международная конференция «Этносоциальные процессы во внутренней Евразии». Организаторы — Институт философии и права СО РАН (630090, г. Новосибирск, ул. Николаева, 8; тел.: (383) 330-25-67; <http://www.philosophy.nsc.ru/>); Государственный университет им. Шакарима (490035, Республика Казахстан, ВКО, г. Семей (Семипалатинск), ул. Глинки, 20-а).

16–17, г. Омск. VII всероссийская научно-практическая конференция «Катаневские чтения». Организаторы — Омский филиал Института археологии и этнографии СО РАН (644077, г. Омск, ул. Андрианова, 28; тел.: (381-2) 22-46-08); Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского; Сибирский филиал Российского института культурологии; Омский кадетский корпус.

18–23, г. Новосибирск. Международный семинар по физике высоких энергий и термоядерным исследованиям, посвященный 50-летию Института ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН. Организатор — Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. ак. Лаврентьева, 11; тел.: (383) 339-47-60; факс: 330-71-63; <http://www.inp.nsk.su/>).

21–23, г. Белокуриха, Алтайский край. VIII всероссийская научно-практическая конференция «Техника и технология производства теплоизоляционных материалов из минерального сырья». Организаторы — Институт проблем химико-энергетических технологий СО РАН (659322, г. Бийск, ул. Социалистическая, 1; тел.: (385-4) 30-58-82, 30-59-06; факс: 30-47-25; e-mail: admin@ipcet.ru); ФГУП «Федеральный научно-производственный центр «Алтай» (659322, г. Бийск, ул. Социалистическая, 1; тел.: (385-4) 30-58-26; факс: 31-13-09; e-mail: post@frpc.secna.ru); Ассоциация разработчиков технологий и производителей изоляционных материалов из минерального сырья «Росминероизоляция» (659322, г. Бийск, ул. Социалистическая, 1; тел.: (385-4) 30-58-26, 30-58-27; факс: 31-13-09; e-mail: avl@biysk.nsu.ru, asz@mail.ru).

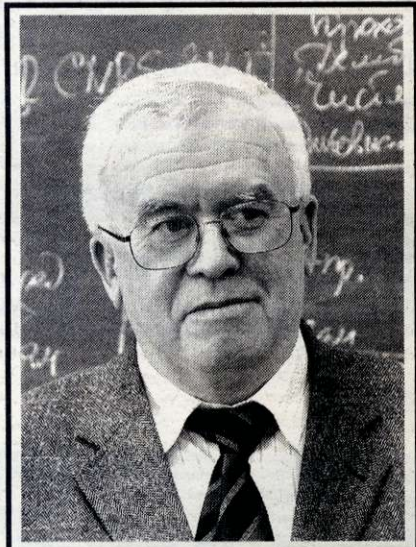
23–24, г. Новосибирск. Совещание по проекту «Международное партнерство по экономии водорода для создания новых иономерных мембран». Организатор — Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. ак. Лаврентьева, 5; тел./факс: (383) 330-62-97; e-mail: star@catalysis.ru).

25–30, г. Новосибирск. III международное рабочее совещание «Нанопучки-2008» (Nanobeam 2008). Организатор — Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН (630090, г. Новосибирск, просп. ак. Лаврентьева, 11; тел.: (383) 339-47-60; факс: 330-71-63; <http://www.inp.nsk.su/>).

30–31, г. Новосибирск. VI региональная конференция молодых ученых Сибири в области гуманитарных и социальных наук «Актуальные проблемы гуманитарных и социальных исследований». Организатор — Институт философии и права СО РАН (630090, г. Новосибирск, ул. Николаева, 8; тел.: (383) 330-52-35; <http://www.philosophy.nsc.ru/>).

Май, 3 дня, г. Кемерово. IX всероссийская конференция «Химия—XXI век: новые технологии, новые продукты». Организатор — Институт угля и углехимии СО РАН (650610, г. Кемерово, ул. Рукавишников, 21; тел./факс: (384-2) 36-55-86; <http://www.kemsc.ru/>).

22 апреля на шестьдесят третьем году жизни скончался директор Института гидродинамики имени М.А. Лаврентьева СО РАН, член-корреспондент Российской академии наук, доктор физико-математических наук, профессор, лауреат Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники

**Владимир Михайлович ТЕШУКОВ**

В.М. Тешуков родился в городе Барановичи Брестской области 2 марта 1946 г. в семье военнослужащего. В 1958 г. его родители переехали в г. Новосибирск, где он окончил среднюю школу и поступил в Новосибирский государственный университет. В 1969 г. В.М. Тешуков окончил механико-математический факультет НГУ, в 1972 г. — аспирантуру в Институте гидродинамики СО АН СССР с защитой кандидатской диссертации. В 1989 г. он защитил докторскую диссертацию, в 1991 г. ему было присвоено ученое звание профессора, в 2003 г. он был избран членом-корреспондентом РАН.

Вся трудовая деятельность В.М. Тешукова неразрывно связана с Институтом гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН. С 1972 г. по 1989 г. он работал в теоретическом отделе института в должностях младшего, старшего, ведущего научного сотрудника, с 1990 по 2004 гг. был заместителем директора института, а с 2004 г. возглавлял Институт гидродинамики.

В.М. Тешуков — выдающийся ученый с мировым именем, известный специалист в области механики сплошных сред и теории гиперболических систем дифференциальных уравнений. Основные направления его исследований связаны с пространственными задачами газовой динамики, теорией волновых движений жидкости, теорией многофазных сред. Научные результаты В.М. Тешукова широко известны в нашей стране и за рубежом. Он автор и соавтор более 70 научных работ, в том числе четырех монографий.

Как выдающийся исследователь в области механики жидкости и газа В.М. Тешуков сформировался в школе академика Л. В. Овсянникова. Важную роль в его становлении как ученого сыграли знаменитые семинары теоретического отдела Института гидродинамики и Школа-семинар под названием САМГАД — «Семинар по аналитическим методам в газовой динамике», где регулярно собираются специалисты со всей страны. В области газовой динамики В.М. Тешуковым получен ряд фундаментальных результатов. Для

модели пространственного движения идеального газа им установлена однозначная разрешимость задачи о распаде произвольного разрыва, сосредоточенного в начальный момент времени на двумерной криволинейной поверхности. Разработан метод построения разрывного кусочно-аналитического решения уравнений движения в виде сходящихся рядов специального вида. Доказано существование решения пространственной задачи о регулярном взаимодействии искривленного ударного фронта с фронтом другого сильного разрыва. В.М. Тешуковым развита теория обобщенно-гиперболических уравнений. Им впервые были сформулированы обобщения понятий гиперболичности и характеристик для систем интегро-дифференциальных уравнений, играющих важную роль при исследованиях нелинейных волновых процессов в неоднородных средах. Его теория успешно применяется при исследовании качественных свойств моделей длинных волн, кинетических моделей пузырьковой жидкости, уравнений теории пограничного слоя и др. В.М. Тешуков внес существенный вклад в моделирование пузырьковых течений. Им получена система кинетических уравнений, описывающая движение сжимаемых газовых пузырьков в идеальной жидкости с учетом коллективных эффектов. Показано, что многие известные модели пузырьковой жидкости выводятся из предложенной кинетической модели с использованием приближений разного порядка.

Научная деятельность В.М. Тешукова отмечена престижными наградами и премиями. За большой вклад в становление и развитие академической науки в Сибири в 2008 г. он был награжден Медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени. В 2003 г. Владимир Михайлович (в составе авторского коллектива) стал лауреатом Государственной премии РФ в области науки и техники за цикл работ «Нелинейные волны в сплошных средах, описываемые гиперболическими системами уравнений высокого порядка: разрывы и их структуры». В 2000 году он был удостоен премии им. М.А. Лаврентьева РАН за серию научных работ по тематике «Распространение нелинейных волн в жидкостях и газах».

В.М. Тешуков вел большую научно-организационную работу. Он являлся членом советов по защите докторских и кандидатских диссертаций. Владимир Михайлович активно организовывал международное научное сотрудничество в рамках проектов ИНТАС, руководил грантами Российского фонда фундаментальных исследований, программы Российской академии наук. В качестве члена программного комитета он участвовал в подготовке и проведении представительных научных конференций, школ и семинаров по математическим проблемам механики сплошных сред, таких как Международная конференция «Лаврентьевские чтения по математике, механике и физике», Всероссийские школы-семинары по газовой динамике «САМГАД», Сибирские школы-семинары «Математические проблемы механики сплошных сред».

На протяжении всей своей трудовой деятельности В.М. Тешуков принимал активное участие в подготовке научных кадров. Более 30 лет он читал лекции в Новосибирском государственном университете, осуществлял научное руководство студентами и аспирантами. С 1989 г. он был заведующим кафедрой гидродинамики НГУ. Под руководством В.М. Тешукова выполнено более 20 дипломных работ, защищены три кандидатские диссертации.

В.М. Тешуков всегда был доброжелательным и отзывчивым человеком, ответственным, требовательным и заботливым руководителем — таким он навсегда останется в памяти друзей, учеников и коллег.

Дирекция, Ученый совет и коллектив Института теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН выражают глубокое соболезнование академику А.К. Реброву по случаю кончины его жены

РЕБРОВОЙ Асфиры Усмановны

20 апреля сего года ушел из жизни замечательный человек, обаятельная женщина, заботливая жена и любящая мать

Асфира Усмановна РЕБРОВА

В 1961 году молодая семья Ребровых приехала в строящийся Академгородок из Казани. С тех давних лет, пролетевших как мгновение, Асфира Усмановна прожила трудную, но полную и достойную жизнь.

Большие личные проблемы переживались с удивительной стойкостью и самообладанием. При этом студенты НГУ, которые учились у нее математике с 1963 по 1993 годы, и не подозревали, что эта добрая деликатная женщина и прекрасный педагог обременена какими-то проблемами.

Являясь опорой своему мужу академику А.К. Реброву, она сохранила свою яркую индивидуальность и самобытность. Ее прекрасные душевные качества чувствовали все, кому посчастливилось с ней общаться.

Память об Асфире Усмановне будет жить в наших сердцах.

Родственники, коллеги, друзья, ученики



Заседает Президиум СО РАН

Очередное заседание Президиума Отделения семнадцатого апреля открылось научным докладом чл.-к. РАН Н.И. Воропая (Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева СО РАН) «Системные аварии и обеспечение живучести электроэнергетических систем».



В сложных протяженных электроэнергетических системах (ЭЭС) происходят десятки тысяч и более возмущений в год, подавляющая часть которых ликвидируется средствами релейной защиты и противоаварийной автоматики. Вследствие отказов этих средств, ошибок персонала и дополнительных внешних факторов может происходить каскадное развитие аварийной ситуации, локализацию и ликвидацию которой обеспечивает система противоаварийного управления более высокого уровня. При недостаточной эффективности и надежности последней и по другим сопутствующим причинам происходят уникальные тяжелые системные аварии, часто с катастрофическими последствиями для ЭЭС и потребителей (подобно системным авариям 2003 г. в Северной Америке и Европе, а также московской аварии в мае 2005 г.).

С системными авариями связано понятие живучести ЭЭС. Это свойство системы противостоять возмущениям, не допуская их каскадного развития, и эффективно восстанавливать систему.

Одним из основных средств обеспечения живучести ЭЭС является система противоаварийного управления. Актуальность задачи поддержания и повыше-

ния эффективности этой системы определяется следующими факторами:

- структурные изменения в ЭЭС, связанные с распространением новых объектов в электрической сети, особенно распределенной генерации;
- массовое старение оборудования в ЭЭС России и хронический дефицит инвестиций в его обновление, что повышает риск возникновения аварийных ситуаций;
- несовпадение организационной и технологической структур электроэнергетики, порождающее несовпадение интересов субъектов отношений (генерирующие компании, сетевая компания, потребители) при обеспечении противоаварийного управления.

В докладе приведены результаты исследований по разработке технологии анализа системных аварий, методам исследования живучести ЭЭС, развитию средств противоаварийного управления.

В обсуждении темы приняли участие академики А.Л. Асеев, Э.П. Кругляков, С.Н. Багаев, О.Ф. Васильев, В.Е. Нагоряков, Р.З. Сагдеев, В.Е. Форт, чл.-к. РАН Н.С. Диканский, С.В. Алексеенко, А.Ф. Сафонов.

Академик В.Е. Форт, отмечая важность исследований, особо подчеркнул, что в

России отсутствует система диагностики и анализа электроэнергетических линий. Разработка ее, основанная на ИТ-технологиях — это мультидисциплинарная задача, которая может быть решена силами РАН. Выступающий также обратил внимание, что в настоящее время в связи со скорым прекращением деятельности РАО ЕЭС непонятно, кто будет координировать техническую политику в российской электроэнергетике. Академия наук должна курировать этот вопрос, стимулировать правительство к скорейшему принятию решения.

Академик Н.Л. Добрецов добавил, что на основе доклада Н.И. Воропая необходимо подготовить обращение в Правительство РФ. Документ должен акцентировать проблемы, которые возникают в связи с распадом РАО ЕЭС и с переходом на рыночные методы управления электроэнергетикой, с учетом новых технических возможностей, в том числе имеющихся и в Сибирском отделении. Председатель СО РАН предложил опубликовать доклад в одном из выпусков «НВС» и также направить текст в «Вестник РАН», чтобы представленные разработки стали достоянием более широкого круга научной общности.

О работе Центра новых медицинских технологий в 2007 году, перспективах и направлениях его развития доложил академик В.В. Власов.

Структура проекта представляет научную организацию — ЦНМТ, которая ведет медицинские исследования и является отделом Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, и автономную некоммерческую организацию — ЦНМТ АГ «Центр новых медицинских технологий в Академгородке». Последняя была создана специально для привлечения квалифицированных специалистов и предоставления медицинских услуг жителям Советского района Новосибирска. Уровень работ и классность медпомощи доказывает, к примеру, то, что Германское консульство выбрало ЦНМТ среди всех клиник города для медицинского обслуживания своих сотрудников.

В.В. Власов подробно остановился на научных достижениях Центра, осветил новые направления деятельности. Об этом читайте материал «Новые медицинские технологии в Академгородке» в «НВС» № 15 от 10 апреля. В 2007 г. интенсивно развивалась хирургия, клеточные технологии, эндоскопические исследования; начаты программы генетической паспортизации и борьбы с избыточным весом; с помощью приборов,

разработанных в Институте лазерной физики, проводится коррекция проблемных вен.

С вопросами к выступающему обратились академики С.Н. Багаев, А.Э. Контарович, А.Л. Асеев, Р.З. Сагдеев, чл.-к. РАН Н.С. Диканский, д.ф.-м.н. С.Г. Псахье, Г.К. Шурпаев.

Академик Н.Л. Добрецов предложил расширить проект постановления «О работе ЦНМТ». Необходимо продумать формы распространения в научных центрах опыта деятельности новосибирского Центра новых медицинских технологий. На одном из ближайших заседаний Бюро Президиума по ННЦ важно обсудить вопрос об автономной некоммерческой организации ЦНМТ АГ и о возможности создания ее филиалов в научных центрах. При корректировке планов развития Центра предлагается более определенно увязать его дальнейшее развитие с деятельностью Центральной клинической больницы, лабораториями институтов СО РАН. Кстати, академик Р.З. Сагдеев привел примеры активного сотрудничества с диагностическим отделом Междугородного томографического центра. Президиум СО РАН поручил медицинской комиссии совместно с ОУС по наукам о Жизни подготовить предложения по взаимодействию ЦНМТ с подразделениями медицинской направленности.

Академик Н.Л. Добрецов коротко проинформировал об итогах заседания комиссии по вопросам социально-экономического развития Дальнего Востока и Забайкалья. Оно состоялось 16 апреля совместно с Советом по лесопромышленному комплексу при Правительстве РФ. Рассмотрен и одобрен проект концепции развития лесопромышленного комплекса, а также ряд мер, основанных на фактическом запрете вывоза круглого леса. Окончательные решения по этим документам будут приниматься на Совете в июне, Правительство должно утвердить их в августе. Еще есть возможность дать замечания и предложения при корректировке проектов. Председатель СО РАН обратился к экономистам и биологам с просьбой сформулировать необходимые дополнения.

В. Макарова, «НВС»
Фото В. Новикова

СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР СО РАН



Фотовыставка была организована Выставочным центром СО РАН по решению Президиума. Фотоматериалы были представлены институтами всех научных центров Отделения. Использовались также фотографии из архивов группы прессы Президиума СО РАН, газеты «Наука в Сибири», электронного фотоархива Сибирского отделения, Выставочного центра СО РАН, фотографов Р.И. Ахмерова, В.Т. Новикова, В.А. Короткоручко, В.И. Урбазеева, личных архивов сотрудников Сибирского отделения. В итоге из 145 фотопланшетов сложилось 20 тематик, рассказывающих не только о прошлом, но и о настоящем Сибирского отделения, и о перспективах на будущее (рубрики

Фотовыставка-путешественница

Год назад Сибирское отделение, как писали раньше, «в едином порыве» готовилось к празднованию своего 50-летия. Одним из первых мероприятий в юбилейные дни стало открытие 31 мая 2007 года в картинной галерее Дома ученых СО РАН фотовыставки «СО РАН — 50 лет. Люди и годы».

«Молодые лица науки», «Международное сотрудничество» и др.).

Много гостей приехало в новосибирский Академгородок в юбилейные дни. Но историю СО РАН в лицах хотелось показать максимальному количеству людей, среди которых и те, кто стоял у ее истоков, и те, кто участвует сейчас в ее летописи. Кроме того, настал черед и других научных центров после Новосибирского отмечать круглые даты. Фотовыставка стала неотъемлемым сопровождением юбилейных мероприятий Отделения. К сожалению, все фотографии смогли посмотреть жители далеко не всех научных центров, поскольку объем экспонирования зависел от площади предоставляемых помещений.

Первым научным центром, предложившим принять фотовыставку, стал Якутский, проводивший праздничные мероприятия, 25 и 26 сентября.

Октябрь месяц стал самым насыщенным в календаре работы фотовыставки. Демонстрация в г. Омске со 2 по 8 октября, затем переезд в Иркутск для экспонирования с 12 по 19 октября. Из Иркутска фотопланшеты были направлены в г. Улан-Батор (Монголия). В Монголии с 21 по 25 октября в рамках юбилейных празднеств СО РАН в Российском центре науки и культуры проходили «Дни Сибирской науки», во время которых состо-

ялся ряд мероприятий, в том числе российско-монгольская конференция «Результаты и перспективы российско-монгольского сотрудничества», демонстрация фотовыставки и выставка научных монографий, выпущенных СО РАН в период с 2002 по 2007 год и предоставленных ГПНТБ СО РАН.

Закончился месяц демонстрацией фотовыставки в г. Улан-Удэ (Бурятский научный центр), где она экспонировалась до 27 ноября 2007 года.

Новый год фотолетопись СО РАН встретила в г. Красноярске, а в 2008 году побывала еще в г. Томске (Дом ученых, 10 февраля — 10 марта) и в г. Кемерово (здание Областной администрации, 13 марта — 7 апреля).

Не так давно один молодой человек задал вопрос: «А зачем нужна эта фотовыставка? Кому она интересна?» Если бы автор этого вопроса очутился рядом с посетителями фотовыставки, он бы увидел ответ в том, как люди разных поколений в разных городах Сибири рассматривают фотографии старые и современные, переходят от одного планшета к другому. Увидел бы, как их глаза улыбаются и удивляются, иногда грустят, замечая лица людей, уже ушедших, но безмерно дорогих не только для близких, но и для своих коллег и знакомых.

В Омске, например, произошла нежиз-

данная встреча. Пришел участник давних событий — создания Омского научного центра. На фотографии — группа людей. Среди них, почти в центре — высокий молодой человек в очках. И вот сейчас он же, только на несколько десятков лет старше, обсуждает то время, вспоминает людей, окружающих его на фотографии. Тот незнакомый человек, один из многих, оказывается реальным и близким. И ощущается краткосрочность времени и его относительность. И становится совершенно понятно, возможно, уже немного приевшееся «Никто не забыт, ничто не забыто».

Вот один из многочисленных отзывов посетителей, оставленный во время экспонирования выставки в г. Улан-Удэ:

«Выставка оставила очень приятные впечатления. Большой и интересный путь пройден Сибирским отделением и даже невероятно, что часть пути пройдена и мной. Большое спасибо за фотографии моих коллег и друзей по науке, походам и экспедициям».

Итак, фотовыставка прибыла в г. Новосибирск, но это не значит, что пришло время «отдыха». С мая по ноябрь выставку смогут посмотреть посетители Государственной публичной научно-технической библиотеки СО РАН.

Е. Годунова, Выставочный центр СО РАН

ПОЗИЦИЯ

Время новых парадигм

Шестнадцатого апреля в Малом зале Дома ученых состоялась встреча научной общественности Сибирского отделения Российской академии наук с Владимиром Евгеньевичем Фортовым — академиком-секретарем отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления.



Академик Фортов — авторитетное лицо в российской науке: он возглавляет Экспертную комиссию международной энергетической премии «Глобальная энергия», избран членом ведущих академий США, Великобритании, Швеции и других стран; в течение ряда лет стоял во главе Национальной комиссии России по делам ЮНЕСКО, был заместителем председателя комиссии и заместителем руководителя научной программы ЮНЕСКО по фундаментальным наукам, заместителем председателя правительства, министром науки и технологий. Он автор около 300 научных работ и 12 монографий, которые известны специалистам всего мира. С 1996 по 2001 г. Владимир Евгеньевич Фортов занимал должность вице-президента Академии наук, а в 2002 г. был избран членом Президиума РАН и академиком-секретарем Отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления.

В.Е. Фортов — лауреат пяти Государственных премий за научные работы и оборонные исследования. В 1999 году он получил престижную Золотую медаль Международного общества высоких давлений имени П. Бриджмена, а в 2005 году в штаб-квартире ЮНЕСКО в Париже генеральный директор ЮНЕСКО Коитиро Мацуура вручил ему медаль Эйнштейна — международную награду, присуждаемую за выдающиеся научные достижения мирового класса и развитие международного сотрудничества. «Академик Владимир Фортов по праву принадлежит к числу ученых, чья деятельность определяет современное состояние физической науки, особенно в слабозученных пока ее отраслях», — отметил тогда господин К. Мацуура.

Во время апрельского посещения Сибирского отделения РАН в институтах Теоретической и прикладной механики и Теплофизики академик Фортов прочитал научные лекции, собравшие большие аудитории. Однако ряд вопросов, волнующих не только узких специалистов — в частности, проблемы развития энергетики и механики в следующее пятилетие, взаимоотношения между механиками и физиками («Большой Академии» и СО РАН — был вынесен на отдельное обсуждение и привлек в Дом ученых не только членов Президиума, директоров институтов и научных сотрудников Сибирского отделения, но и других заинтересованных лиц, включая молодежь. Тем более, что В.Е. Фортов — один из трех кандидатов на пост президента РАН.

Владимира Евгеньевича Фортова представил академик В.Е. Накоряков, рассказавший об основных этапах его жизненного и научного пути — окончил с золотой медалью школу, с отличием — физтех, защитил кандидатскую и уже в 30 лет — докторскую диссертацию, рано стал членом-корреспондентом. «Академик Фортов имеет огромный опыт административной работы, — подчеркнул ак. В.Е. Накоряков, — причем в руководстве отличается терпимостью, тактичностью, умением советоваться и принимать решения в мягком, дружелюбном стиле». Затем рассказ продолжил сам В.Е. Фортов. Академик вспомнил, каким актуальным и интересным в шестидесятые годы прошлого века казалось все, что связано с космосом и ядерной энергетикой, поэтому то после окончания вуза он попал на кафедру М.А. Лаврентьева, потом работал с ядерными двигателями, позднее оказался в Черногловке и с тех пор занимается физикой взрыва, мощных ударных детонационных волн, физикой и теплофизикой низкотемпературной плазмы. С 1976 года работает в Институте высоких температур (в настоящее время яв-

ляется директором этого института).

Кроме того, В.Е. Фортов был председателем Российского фонда фундаментальных исследований, проработал на данной должности почти два срока, и в этом качестве довольно часто бывал в Сибирском отделении, потому что, как он пояснил, «региональная компонента в РФФИ должна быть очень значимой. Мы никогда не давали всё только московским институтам, и я очень рад, что сейчас эта политика продолжается». По мнению доклад-

чика, при создании РФФИ были заложены некие принципы, которые и сегодня, к счастью, там сохраняются — в частности, жесткая сменяемость (не больше двух сроков).

С 2001 года В.Е. Фортов работает в должности академика-секретаря отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления. «И эта работа мне очень нравится, — заметил он, — потому что энергетика — сложная, но очень ответственная область. Вот, например, прошлогодняя авария в столице России — мы проанализировали ее и дали рекомендации, которые привели к упрочению энергетической системы Москвы и Московской области: сейчас она имеет избыточные мощности, тогда как раньше они были ограничены».

Затронул В.Е. Фортов и общенаучные проблемы. «Поработав в разных организациях, — сказал он, — я убежден, что Академия наук — это лучшее место, где можно заниматься фундаментальными исследованиями, и оно должно таким оставаться (впрочем, если говорить о прикладных, исследованиях, конечно, существуют другие, более мобильные и эффективные структуры). Те принципы, которые были заложены в Российской академии наук, — самоуправляемость, академическая свобода, демократия, выборность всех структур, независимость и научная компетентность — должны быть, безусловно, сохранены при любых трансформациях и любых траекториях, которые нам сулит судьба, иначе мы потеряем и Академию, и все остальное». Наша общая задача, подчеркнул академик, сделать Академию наук необходимым стратегическим элементом развития страны, искать новые проекты, идти навстречу насущным задачам и быть более активными. При этом основная функция — получение фундаментальных знаний на высочайшем уровне — должна сохраняться. Сейчас в стране появились деньги и условия для экономического роста. Везде, где только можно, РАН должна проявлять свою активность; надо, чтобы она стала известна обществу «с правильной стороны» — люди должны знать, чем занимаются ученые, как они работают, какие у них существуют проблемы.

Конечно, проблема востребованности науки стоит достаточно остро, но и здесь наблюдаются сдвиги к лучшему. «Могу сказать по нашему отделению, — отметил В.Е. Фортов, — у нас появилось больше возможностей, имеются предложения от промышленности и бизнеса. Намечается новая парадигма — мы должны предложить стратегию модернизации страны с четкими определениями приоритетов, встроившей туда технической политики (где мы видим наши конкурентные преимущества, а где, наоборот, не можем вести достойное соревнование — все это должно быть сформулировано и представлено власти); и если руководство нам эти задачи не ставит, мы должны поставить их сами. Я убежден, что наше основное конкурентное преимущество и отличие от всех структур — это квалифицированные кадры, причем всех поколений — и молодежь, и специалисты старшего возраста».

Академик В.Е. Фортов не обошел стороной и тяжелейшую, по его словам, проблему — всего 14 % сотрудников Академии наук имеют возраст до 35 лет, а половина членов Академии старше 50 лет. «Нам необходимо ясно видеть траекторию своего движения, а люди старшего поколения должны четко понимать, что их ждет в будущем, причем пенсионное обеспечение должно быть одним из важнейших приоритетов». Докладчик подчеркнул, что необходима жесткая система оценки труда ученых, их профессионального

роста, а доплаты за кандидатские и докторские степени должны быть кратно увеличены. Кроме того, В.Е. Фортов призвал обратить внимание на статус государственного служащего, который мог бы решить пенсионные проблемы и, соответственно, изменить систему пенсионного обеспечения ученых, а также предложил ввести ступеньку между доктором наук и членом-корреспондентом («сегодня этот разрыв очень большой»), называть таких людей «государственными профессорами», платить этой категории хорошие деньги и столько же денег давать, чтобы вокруг этого профессора спокойно работали аспиранты и студенты.

Отдельный разговор зашел о чиновничьих проволочках и о необходимости исписывать горы бумаг. «Особое беспокойство, — сказал В.Е. Фортов, — у меня вызывает рост бюрократии — наша структура все больше превращается в некую массу, связанную с бюрократическими правилами, причем количество правил растет, а эффективность нашего труда падает. Если человек (начиная от завлаба, не говоря о более высоких должностях) попадает на административную работу, он фактически должен поставить крест на своей научной карьере при том количестве бумаг, которые приходится «переваривать». Это нигде не годится, это тупик». Курьезный пример: чтобы в большом институте купить скрепки, авто ручки и дыроколы, директору приходится исписать страниц двадцать бумаги, провести конкурс, потом отчитаться, причем, как выразился В.Е. Фортов, с «презумпцией виновности». «Я убежден, — подытожил академик, — что в нашей системе для людей, занимающих административные посты, должна быть ротация административных кадров, не больше двух сроков подряд. Как показывает мировая практика, это лекарство от многих болезней, включая застой, коррупцию и элементы кумовства. Это работает в любых сферах, не только в Академии наук».

По мнению академика Фортова, необходимо также радикально повысить роль региональных отделений — они должны иметь ресурсы в своих руках, надо дать им возможность зарабатывать и тратить деньги на научные цели и социальное обеспечение людей — пенсии, медицинское обслуживание, жилищное обустройство. Ведь жилье — это еще одна острейшая проблема («надо вернуться к практике строительства государственного жилья»). «Многое надо изменить кардинальным образом, — резюмировал В.Е. Фортов, — Сегодня изменилось само общество — если раньше идеология спускалась сверху, а мы ее выполняли, то сегодня она формируется внутри, руководство взвешивает разные приоритеты и, исходя из того, что кажется более убедительным и социально значимым, принимает решение».

Вслед за основной частью выступления

последовали вопросы аудитории, в частности, собравшихся интересовали различные аспекты энергетики. Отвечая на вопрос «Как вы видите развитие энергетики в нашей стране, включая нетрадиционные источники, и участие в этом Академии наук?», академик В.Е. Фортов подчеркнул, что энергетическое развитие — это серьезная проблема не только для России, но и для других мировых держав. Что касается нетрадиционных видов энергии, их использование, по сравнению с органическими, находится на уровне 1 % (на Западе есть амбициозные проекты довести эту величину до 5 %), а в нашей стране — всего 0,2 %. И на то есть свои причины — нетрадиционные источники обладают очень низкой удельной энергоемкостью. Кроме того, накладывает отпечаток и тот факт, что на каждого жителя нашей страны приходится в одиннадцать раз больше удельного органического топлива, чем в среднем на планете.

Если говорить о перспективах, уточнил академик, есть разработанная стратегия развития энергетики до 2020 года, ведется обсуждение стратегии и до 2030 года («я знаю, что в этом активное участие принимает Сибирское отделение»). «Ваш комментарий к тому, что наша страна в энергосбережении — «деревня» в сравнении с Европой?» — спросили из зала. «Об энергосбережении говорить необходимо», — высказался В.Е. Фортов. Россия расходует в 3-4 раза больше энергии, чем страны ЕЭС, и здесь можем сэкономить ровно в два раза больше. «Конечно, мы северная страна и на отопление тратим половину наших ресурсов, у нас чуть не две трети территории находятся в зоне вечной мерзлоты» (на это кто-то из аудитории заметил: «Правильно, а южные страны тратят то же самое на охлаждение»). Сегодня в продукте, потребляемом людьми, доля энергии не превышает 5 %, но человека никак не заставишь выключить лампочку, если это будет невыгодно.

Помимо аспектов, связанных с энергетикой, обсуждались и проблемы научных журналов Академии наук. «К сожалению, — ответил на вопрос академик, — у меня печальный собственный опыт — я редактор одного журнала и член редколлегии некоторых других. Так вот, если у вашего журнала нет выхода on-line, он обречен. Если вы распространяете его только в бумажном виде, и рейтинг, и импакт-фактор, и число ссылок падает». По поводу лицензирования и защиты интеллектуальной собственности В.Е. Фортов был краток: это «вечнозеленая тема», сказал он, посоветовав на отсутствие культуры работы с интеллектуальным продуктом.

Все проблемы можно решить, сказал Владимир Евгеньевич Фортов в завершение, надо только четко сформулировать цель и скоординировать действия.

Ю. Александрова, «НВС»
Фото В. Новикова

Конкурс

Институт автоматизации и электротехники СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей: ведущего научного сотрудника, доктора физико-математических наук по специальности 01.04.05 — «оптика»; научного сотрудника по специальности 05.11.16 — «информационно-измерительные и управляющие системы»; научного сотрудника по специальности 01.04.05 — «оптика». Срок конкурса — месяц со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. ак. Коптюга, 1, к. 201; тел.: 333-28-33. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещено на сайте института (www.iae.nsk.su).

Институт химии и химической технологии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника по специальности «электрохимия» (кандидат наук) на условиях срочного трудового договора. Срок конкурса — два месяца со дня публикации. Документы направлять по адресу: 660049, г. Красноярск, ул. К. Маркса, 42, отдел кадров. Справки по тел. ученого секретаря: 27-54-85. Объявление о конкурсе размещено на сайте института: <http://www.icct.ru>.

Гуманитарный факультет НГУ объявляет о конкурсе на замещение сле-

дующих вакантных должностей: заведующего кафедрой общего и русского языкознания, доцента кафедры отечественной истории, старшего преподавателя кафедры древних языков, ассистента кафедры древних языков, старшего преподавателя кафедры истории культуры, старшего преподавателя кафедры литературы XIX-XX вв. Срок подачи заявлений — один месяц со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090 Новосибирск, ул. Пирогова, 2. Справки по тел.: 330-09-55 (отдел кадров НГУ). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайте гуманитарного факультета НГУ (www.gf.nsu.ru).

Государственное учреждение Научный центр клинической и экспериментальной медицины СО РАМН объявляет конкурс на замещение вакантной должности главного научного сотрудника — руководителя лаборатории структурных основ патогенеза социально-значимых заболеваний. Доктора и кандидаты наук, изъявившие желание принять участие в конкурсе, имеют право представлять документы в течение одного месяца со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630117, г. Новосибирск, ул. ак. Тимакова, 2, отдел кадров ГУ НЦКЭМ СО РАМН. Справки по тел.: 333-68-23.

Интерес к сибирским разработкам

Делегация Сибирского отделения РАН посетила Республику Корея с деловым визитом.

(Окончание. Начало на стр. 1)

Деловая часть визита началась в Корейском политехническом университете с короткой презентацией этой организации. Решение о его создании Министерством экономики приняло в 1994 г., а в 1998-м началась фактическая работа университета (приняты студенты и построен Инженерный центр). Первым президентом университета стал президент Корпорации малого и среднего бизнеса Ким Ю Че, что является нетривиальным фактом и подчеркивает направленность образовательной и научно-технической деятельности. В настоящее время в университете обучается 6 тысяч студентов по традиционной схеме (бакалавр-магистр). В составе организации создана система Family Companies, которые учреждаются профессорами совместно с университетом и ориентированы на научно-исследовательскую и производственную деятельность, в т.ч. с участием студентов старших курсов. В конце 2006 г. в составе университета открыт технопарк.

Затем состоялась презентация Центра научно-технического сотрудничества (Корея-Россия). Его директор — профессор Сонг Ен Вон (выпускник 1994 г. физфака МГУ). Ознакомление с его работой показало перспективность совместной деятельности Центра и Сибирского отделения РАН по коммерциализации научно-технических разработок институтов.

Большое впечатление на членов делегации произвело посещение технопарка (г. Ульсан), организованного в 2003 году и включающего в себя несколько отделов, научно-технических центров и предприятий. Технопарк создан на государственные (70 %) и муниципальные (30 %) средства, в его текущем бюджете доля государственной поддержки составляет 50 %.

В процессе знакомства с технопарком продемонстрирована эффективная система взаимодействия малого бизнеса с крупными компаниями («Хендай Моторс»). По сути, под крышей технопарка создан независимый центр испытаний и сертификации, которому доверяют свои разработки (изделия, образцы) малые предприятия — без риска раскрытия ноу-хау, для получения независимой экспертной оценки. Центр полностью оснащен оборудованием, в том числе крупными стендами, отвечающими всем требованиям «Хендай Моторс». Таким образом, создаются условия для доверительного взаимодействия независимого разработчика с крупным предприятием. В этой цепочке технопарк выступает своеобразным гарантом в отношениях между сторонами. Даже такая компания-гигант как «Хендай Моторс» заинтересована в оснащении центра и его использовании для своих нужд, поскольку тоже получает возможность опираться в конкурентной борьбе на независимое мнение специалистов центра.

Какие разработки сибиряков прежде всего обратили на себя внимание принимающей стороны?

В рамках тематики **Института автоматизации и электротехники СО РАН** в первую очередь следует выделить технологии создания дифракционных оптических элементов (включая дифракционно-рефракционные бифокальные хрусталики глаза) и лазерной термографической записи (включая многоуровневую регистрацию информации), разработки волоконных импульсных лазеров (в диапазоне 1,3—1,5 мкм), оптических и полупроводниковых сенсоров, программно-алгоритмические средства стереовидения. Около десятка компаний проявили к этим работам явный интерес.

Институт теоретической и прикладной механики СО РАН представил свои разработки по нескольким актуальным направлениям.

Ветроэнергетика. Большой интерес вызвали разработки автономных источников электрической энергии, основанные на нетрадиционных принципах использования энергии ветра. Такие источники мощностью 20—30 кВт могут быть полезны, например, для снабжения электрической энергией индивидуальных жилищ. Предложенные в ИТПМ ветроустановки, основанные на эффекте Магнуса, обладают целым рядом преимуществ перед традиционными и рассматривались как перспективные для внедрения в Корею. О новых принципах создания электростанций, предложенных на кафедре аэродинамики ИГТУ, также велась речь как о перспективных для внедрения.

Лазерные технологии. Обсуждались возможности использования в Корею АЛТК автоматизированных лазерно-технологических комплексов (АЛТК) на основе мощных CO₂ лазеров, разработанных в ИТПМ. Такие ком-



плексы широко применяются в Корею для резки и сварки металлов. Говорилось о возможности использования сибирского АЛТК для резки толстых, толщиной 30—40 мм, стальных листов и сварки титановых пластин. Корейская сторона согласна получать не только полный комплект сибирских АЛТК, но и отдельных его составляющих, таких как лазер или его резонатор, обладающий уникальными характеристиками. Причем дома нас уже ждали два запроса на более подробные характеристики таких АЛТК.

Диагностика. Видимо, в Корею ведется поиск новых дешевых методов диагностики в медицине. Привлек внимание опыт ИТПМ в использовании жидкокристаллических методов измерения температуры. Такие методы широко применяются в аэродинамических экспериментах, и предложение «приложить» их к медицине неожиданно и интересно.

Акустическая сушка риса. Работы по ускорению процесса сушки риса с помощью акустического излучения уже ведутся в ИТПМ по контракту с Кореей. На форуме обсуждались вопросы расширения работ в этом направлении.

Центробежные машины трения. Такие машины, основанные на дисковых вентиляторах, могут иметь широкое применение в сельском хозяйстве для вентиляции и очистки помещений, в энергетических генераторах малой мощности и даже в мощных газодинамических лазерах.

Институт неорганической химии СО РАН представил разработки в области материаловедения, на которые было обращено особое внимание. Обсуждались фундаментальные проблемы, касающиеся «солнечного» кремния, возможностей получения особо чистых веществ и некоторых функциональных материалов, частицы которых имеют наноразмеры.

Следует заметить, что сходные проблемы прозвучали и в то время, когда речь шла об **Институте химии твердого тела и механохимии**: технология «солнечного» кремния, сухие смазки для аэрокосмического комплекса, пастовые электронагреватели и т.п.

Много вопросов возникло у корейских коллег к представителям **Института сильноточной электроники** (Томск). В результате достигнута договоренность с директором малого предприятия «ELIM Co. Ltd» господином Kim Kyunp Kyoon об изучении возможности обработки пластмассовых изделий низкотемпературной плазмой магнетронного разряда с целью нанесения электропроводящих покрытий. На встрече присутствовали представители «SBC» (корпорация малого и среднего бизнеса), которые будут оказывать посредническую помощь в проведении запланированных работ. Представитель «SBC» Ph. D. Sohn Hee Sik проявил интерес к сверхтвердым покрытиям, получаемым методом плазменно-ассистированного PVD.

Во время визита на предприятие «Daechang Industrial Co. Ltd» и знакомства с технологией производства латунных изделий различного ассортимента обсуждался вопрос об упорочении фильеры из твердого сплава с использованием импульсного электронного пучка. Получен образец фильеры для проведения предварительных исследований.

В Корейском политехническом университете состоялась беседа с профессором Ched Woo Park. Речь велась о разработке ионных источников для очистки поверхности. Реше-

но, что во время визита в Томск в 2008 году переговоры будут продолжены.

Директор **Новосибирского института органической химии** проф. И.А. Григорьев встретился с представителем «KIST» Альбертом Биунг Хун Умом, который проинформировал о результатах проведенных в 2007 г. испытаний нескольких десятков экстрактов, полученных в НИОХ и переданных корейской стороне. В результате было отобрано несколько перспективных экстрактов, более тщательное исследование которых предполагается провести в 2008 году.

Привлекли серьезное внимание корейцев разработки **Конструкторско-технологического института научного приборостроения**. Президент оптической фирмы

«ТЮ Eom Duil» даже выразил готовность продвигать продукцию КТИ НП, вплоть до продажи лазерных технологических установок на корейском рынке.

Общее впечатление об итогах встреч и переговоров с корейскими специалистами можно свести к следующему. Их прежде всего интересуют готовые разработки прикладного характера, технологии или технологические решения, которые можно быстро внедрить на корейских предприятиях. Фундаментальные исследования особого интереса не вызывают — практически отсутствует заинтересованность корейских компаний в финансировании долгосрочных научных проектов фундаментального характера. Прикладные разработки — другое дело.

Проведены переговоры с доктором Ким Чанг Джо, главой офиса механотроники Корпорации малого и среднего бизнеса, о направлениях совместной деятельности ЦТТ СО РАН и филиала корпорации в Академгородке. Подписан Меморандум о сотрудничестве между технопарком г. Ульсана и Центром трансфера технологий СО РАН.

В Корею функционируют тысячи малых предприятий. Такие предприятия имеют преференции от государства и успешно развиваются. Предприятия включены не только в корейскую, но и в мировую промышленность, поставляя мелкие серии продукции ведущим мировым производителям. Необходимо не только внимательно изучать принципы и методы их функционирования, но и создавать совместные предприятия, перенимая корейский опыт при совместной деятельности.

В мае-июне 2008 г. корейская делегация посетит СО РАН с ответным визитом. Намерения корейской стороны серьезны. Зажатая между высокотехнологичной Японией и прогрессирующим Китаем, Корея ясно понимает, что только высокие технологии смогут поддержать ее быстрое развитие и то высокое положение, которое занимает Корея в современном мире. В этой связи их интерес к СО РАН понятен.

Н.З. Ляхов, руководитель делегации, директор ИХТМ СО РАН, чл.-к. РАН

Доктору геолого-минералогических наук А.П. Смелову — 50 лет

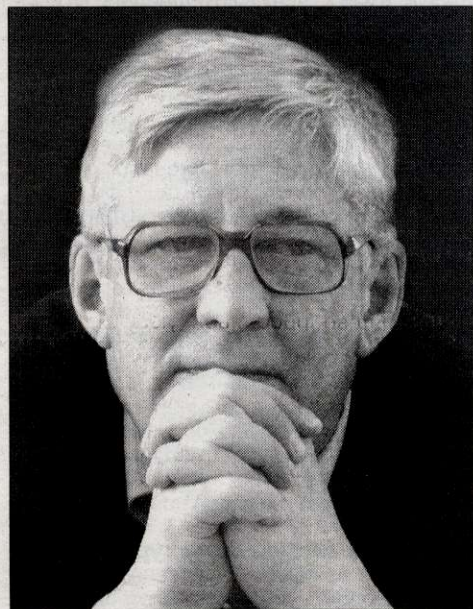
Дорогой Александр Павлович!

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук, Объединенный ученый совет наук о Земле сердечно поздравляют вас с первым официальным юбилеем — 50-летием со дня рождения!

После окончания Новосибирского государственного университета вы свой научный путь начинали в Институте геологии Якутского филиала Сибирского отделения Академии наук СССР, а сегодня руководите тем самым институтом, только с новым названием — Институт геологии алмаза и благородных металлов.

Александр Павлович, вы известный специалист в области геологии и металлогении докембрия и алмазоносных провинций. Перечень изученных вами геологических объектов обширен: это фундамент Северо-Азиатского крона, Якутская кимберлитовая провинция, полиметаморфические комплексы Алданского и Анабарского щитов. Они и определили научные направления ваших фундаментальных исследований. Под вашим руководством и при личном участии разработаны методы картирования и расчленения метаморфических комплексов, установлены время и критерии обнаружения месторождений благородных и цветных металлов. В пределах Анабарского щита вами открыты проявления благородных металлов и определены наиболее перспективные участки для промышленного освоения; в Южной Якутии выявлены геолого-петрологические критерии золотоносности докембрийских гранулитовых, ультрабазит-базитовых комплексов. Большой вклад вы внесли в развитие новых технологий использования алмазного сырья, в разработку научных основ формирования минерально-сырьевой базы и алмазно-бриллиантового комплекса Якутии.

Александр Павлович, вы относитесь к числу ученых, постоянно стремящихся к познанию нового, еще неизведанного. Вы активно участвуете в международных проектах, в совместных экспедициях с учеными США, Англии, Германии, Канады, Франции, Китая, Кореи, Австралии, представляете результаты научных достижений на международных и



отечественных форумах.

Вашими предшественниками на посту директора института были члены-корреспонденты АН СССР И.С. Рожков, В.В. Ковальский, доктор наук К.Б. Мокшанцев, Б.В. Олейников, Л.М. Парфенов. Мы верим, что вы достойно будете продолжать их дела, а Институт геологии алмаза и благородных металлов под вашим руководством будет успешно решать фундаментальные проблемы геологии, стратиграфии и палеонтологии, тектоники и геодинамики, магматизма и рудообразования.

Дорогой Александр Павлович, желаем вам — человеку доброму, отзывчивому, веселому, геологу-романтику — претворения в жизнь всех ваших творческих замыслов, новых открытий, интересных экспедиций. Здоровья и благополучия вам и вашим близким!

Председатель Отделения, председатель ОУС наук о Земле академик Н.Л. Добрецов
Главный ученый секретарь Отделения академик В.М. Фомин

АКТУАЛЬНО

Инновационный Красноярск

Избранный Президент Российской Федерации Дмитрий Медведев на выездном заседании Госсовета 18 апреля заявил: «Инструменты поддержки инноваций сегодня слабо увязаны друг с другом. Отдельные циклы инновационного производства разобщены, плохо состыкованы друг с другом. Наверное, сегодня в этом основная проблема». Интересно, что в Красноярске как раз в этот день стартовала общегородская ассамблея «Красноярск. Технологии будущего».



Интересно, что подобного столпотворения в стенах Международного выставочно-делового центра «Сибирь» я раньше не наблюдал. Оно и понятно: сюда пришли школьники, студенты, увлеченные сессиями мэтры науки, руководители краевого и городского уровней. Но, к чести организаторов — выставочной компании «Красноярская ярмарка» — все было проведено на высшем уровне. Хотя этот форум и носит номинальный статус «городского», на него собрались, пожалуй, представители всех регионов Сибири. Интерес к мероприятию понятен: его основная цель — создание в рамках города условий для взаимодействия субъектов инновационного развития Красноярска, главным результатом которого станет формирование общих позиций и проектов для развития инновационного потенциала в научно-технической сфере. Ученые смогут объединить усилия по разработке и продвижению инновационных технологий. В рамках Ассамблеи были проведены общегородская выставка и конкурс инновационных проектов, конференция «Инновационный Красноярск-2020», круглые столы, семинары, консультации по обсуждению различных вопросов инновационной деятельности. Издан также каталог научно-технических разработок и инновационных проектов Красноярска.

Об инфраструктуре

Один из самых интересных «круглых столов» — «Создание в городе инновационной инфраструктуры: особой экономической зоны технико-внедренческого типа, технопарков» провел заместитель председателя Президиума КНЦ СО РАН Владимир Москвичев. Вот что он рассказал:

— За «круглым столом» была высказана мысль, очень серьезная для нас, для всего красноярского научного сообщества: многие представленные на выставку работы устаревают. К этому привел 15-летний период невостребованности наших разработок. Но с высказанной мыслью о том, что у нас недостаточный фундамент для создания технопарка, я не согласен! Для меня очевидно: при создании технопарка нужно задействовать имеющиеся мощности расположенных на территории Красноярска и края предприятий, тем более, что «Красмаш» сам предлагает создать технопарк на его территории, возможности и разработки Красноярского научного центра СО РАН, потенциал Сибирского федерального университета и других вузов, в частности, Сибирского аэрокосмического университета. Необходимо всесторонняя помощь администрации города и края, Союза машиностроителей России. И, конечно, в создании технопарка должны уча-

ствовать продвинутые фирмы. По крайней мере, сегодня три из них выразили такое желание. Вопрос идеологии технопарка во многих выступлениях был сегодня затронут. В первую очередь надо разобраться с направлениями работы технопарка, то есть решить: что первично, что вторично. Мы должны создать самовоспроизводящую систему инновационной деятельности. Подобные системы, как мне кажется, в общих чертах в Томске, Новосибирске и Кемерове уже созданы: там уже возникли предприятия и действуют вне зависимости от власти. Идет внутренним образом организованный процесс, построена целая инновационная инфраструктура. Это очень важно, чтобы сама структура генерировала создание новых предприятий и поддерживала существование технопарка. Совершенно точно: то, что наш регион — сырьевой — создает новые, особые проблемы. И самое главное: если мы хотим создать на территории Красноярска технопарк, то должны иметь в лице городской и краевой власти своих союзников, с которыми мы решали бы все проблемы.

А вот мнение участника «круглого стола» проректора Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники Александра Уварова:

— Совершенно очевидно, что потенциал Красноярска налицо, все готово для создания инновационной инфраструктуры. Также очевидно, что такой мегаполис без нее уже не может существовать. И она уже создается: запускается Красноярский городской инновационно-технологический бизнес-инкубатор. Очевидно, в ближайшее время появятся и технопарки. Что здесь очень важно? День-

ги стремительно дешевеют, а такая инфраструктура не менее стремительно дорожает. И в этом свете очень важен опыт Новосибирска, о котором здесь говорилось, и, несомненно, его нужно использовать.

В итоге заседания «круглого стола» была выработана резолюция. Ее приняла к исполнению администрация Красноярска.

О помехах

А вот мнение директора Красноярского ЦНТИ — филиала ФГУ «Объединение «Росинформресурс» Минпромэнерго России» Александра Струкова о помехах, возникающих при внедрении инновационных разработок в регионе:

— По роду своей деятельности мне приходится слышать два совершенно противоположных мнения по одному вопросу. Разработчики наукоемкой продукции часто сетуют на то, что в научно-технической сфере практически нет инвесторов, способных профинансировать внедрение новых технологий в производство и доведение их до потребителя. В то же время потенциальные инвесторы сокрушаются по поводу того, что не находят инновационных проектов, в которые они могли бы вложить свои средства, естественно, с выгодой для себя.

Как ни странно, но обе стороны правы. Просто все это говорит о том, что существующая инновационная инфраструктура неразвита и не позволяет обеспечить решение задачи доведения до рыночных потребностей имеющихся новых продуктов, товаров и технологий. А ведь далеко не секрет, что одной из основных составляющих инновационной инфраструктуры является информационное обеспечение инновационной деятельности на всех этапах: от собственно разработки новых технологий до их реализации в виде готовых изделий и услуг.

— Каков же выход?

— В качестве комплексного подхода к решению проблемы информационного обеспечения инновационной деятельности на уровне региона мы предлагаем создать Региональную систему информационной поддержки инноваций — сокращенно РС ИПИ.

Основной целью создаваемой системы станет информационное обеспечение инновационного характера развития отраслей региональной экономики, повышение ее конкурентоспособности, содействие производству и реализации наукоемкой продукции.

Достижение данной цели может быть решено путем выполнения комплекса задач: формирование, хранение и предоставление распределенных ресурсов научно-технической, производственной, административно-организационной, планово-финансовой, статистической и другой информации; ведение и поддержка реестра результатов научно-технической деятельности, в том числе объектов интеллектуальной собственности; анализ и обобщение информации об инновационном климате региона и отраслей; обеспечение процедур подготовки и предоставления аналитической информации; формирование, поддержка и развитие программно-технических комплексов и коммуникационной среды РС ИПИ.

О частном бизнесе

Не только научные подразделения, вузы и средние учебные заведения выставили свои инновационные разработки. Весьма широкий спектр продукции и услуг показали частные фирмы. Например,

очень интересен проект ООО «Globtel.TB» мультисервисной платформы iTV (автор — заместитель генерального директора Сергей Клоуда). Мультисервисная платформа — совместный проект «Globtel.TV» и ЗАО «Тройка Диалог» для построения сети IPTV в городах Красноярского края. Ее технические преимущества в том, что по сравнению с аналогами возможен более широкий спектр услуг с помощью платформы: ТВ-трансляции, видео по запросу, виртуальный кинозал, игры, телеголосования и рейтинги, домашний медицентр, услуги сторонних компаний, информационно-развлекательные порталы, телефонная и видео конференц-связь, телемедицина, автоматизированная система учета услуг, система мониторинга и управления потоками данных и сетями.

О наградах

Логическим завершением Красноярского инновационного форума стало награждение победителей конкурса памятными нагрудными золотыми (без кавычек!) знаками Администрации Красноярска и ноутбукми. Среди 15 отмеченных дорожными призами — пятеро представителей Красноярского научного центра СО РАН: заведующий лабораторией института физики СО РАН Борис Беляев — автор проекта «Автоматизированный комплекс проектирования и производства микрополосковых частотно-селективных устройств СВЧ»; заместитель директора по науке Института биофизики СО РАН Татьяна Волова — проект «Разработка исходных данных для масштабирования технологии синтеза разрушаемых биополимеров на новых субстратах, включая продукты переработки низкосортных углей»; научный сотрудник этого же института Константин Пуртов — проект «Модифицированные наноплазмы детонационного синтеза»; первый заместитель директора Института химии и химической технологии СО РАН Борис Кузнецов — проект «Комплексная переработка растительных отходов в востребованные химические продукты» и научный сотрудник лаборатории структурных и спектроскопических исследований неорганических веществ и материалов этого же института Владимир Парфенов за проект «Наноструктурированные пористые силикатные материалы — основа для новых технологий в переработке органического сырья, металлургии, энергетике и охране окружающей среды».

Сергей Чурилов, Красноярск.

На снимках:

— идет заседание «круглого стола» «Создание в городе инновационной инфраструктуры: особой экономической зоны технико-внедренческого типа, технопарков»; — лауреаты конкурса инновационных проектов Борис Беляев и профессор СФУ Георгий Шайдуков с сотрудником лаборатории электродинамики и СВЧ-электроники ИФ СО РАН Александром Владимировым; — Красноярский научный центр СО РАН ответил Администрации Красноярска также памятным подарком. Заместитель председателя Президиума КНЦ СО РАН доктор технических наук Владимир Москвичев вручил организаторам мероприятия — заместителям главы Администрации Красноярска докторам экономических наук Татьяне Зеленской и Василию Куимову план Красноярского рубежа XVII—XVIII веков, изготовленный в СКТБ «Наука» при помощи современных технологий (в частности, лазерной резки). Фото автора



Советский район мог стать научным центром в освоении космического пространства

Из воспоминаний Юрия Куратченко, научного сотрудника СО РАН с 1963 по 1989 гг., Заслуженного ветерана Сибирского отделения Российской академии наук, офицера в отставке, учёного, публициста, члена Союза журналистов России.



Ак. С. А. Христианович

Рождение в 1957 году Академгородка было не только естественным следствием необходимости концентрации знаний, анализа и прикладного обобщения различных научных достижений, накопленных в СССР со времени окончания Второй мировой войны по атомной и ракетной проблематике, но и следствием амбициозного проекта Н.С. Хрущёва действительно показать США «кузькину мать»: во что бы то ни стало завоевать передовые рубежи в атомной технике и в освоении ближнего и дальнего космоса. К тому времени военная часть этой задачи была решена: были созданы и испытаны атомная бомба и ракета-носитель. На очереди стояли задачи мирного использования этих успехов: создание атомной энергетики и космических летательных аппаратов.

Для решения этих задач Совет Министров СССР принял Постановление № 564 от 18 мая 1957 года о создании в Сибири мощного научного центра. Эта задача была поручена специалистам в этих областях, являвшимся гордостью СССР — академиком М.А. Лаврентьеву (гидродинамика), С.А. Христиановичу (аэродинамика) и С.Л. Соболеву (математика). Исследования в области ядерной физики возглавлял соратник И.В. Курчатова академик Г.И. Будкер, в области аэродинамики — академик С.А. Христианович, заместитель начальника ЦАГИ, выдающийся ученый и последователь русских аэродинамиков Н.Е. Жуковского и С.А. Чаплыгина. Они возглавляли соответствующие научно-исследовательские институты. Все остальные институты Сибирского отделения АН СССР включались в структуру Отделения по усмотрению отцов-основателей в соответствии с необходимостью участия в решении смежных научных проблем при решении поставленной общей задачи.

Эта мировая задача требовала привлечения не только крупных учёных, мировых умов, коими и были отцы-основатели, но и крупных специалистов — строителей и снабженцев, таких как Н.М. Иванов и Н.А. Борисов. Требовалось быстрое и эффективное освоение огромных финансовых и интеллектуальных ресурсов. И здесь проявился выдающийся организаторский талант С.А. Христиановича. Он был назначен первым заместителем председателя СО АН СССР М.А. Лаврентьева по руководству проектированием и строительством Новосибирского научного центра.

К маю 1958 года, через год после начала строительства Академгородка, когда появился городок строителей на станции Сеятель — так называемый район «Ш», постановлением правительства было создано новое административно-территориальное образование города Новосибирска — Академгородок. Новое в ментальности народа название — Академгородок — будоражило умы высоким звучанием и априори порождало высокое уважение к его строителям и ещё более высокое и трепетное — к самим академикам, возглавившим этот проект, и к задачам, которые они будут решать.

Это был триумф Советской власти, потому и район получил название СОВЕТСКИЙ. Государственная важность строительства обусловила назначение на пост первого секретаря Советского райкома КПСС человека статуса секретаря горкома партии. Таким человеком стал Егор Кузьмич Лигачёв, переведённый из Томска. Первым главой администрации Советского района был назначен Юрий Николаевич Абраменко.

Первыми и главными объектами строительства Академгородка стали Институт гидродинамики, Институт ядерной физики, Институт теоретической и прикладной механики. Они даже строились рядом, как бы фиксируя точку отсчёта рождаемого города, олицетворяя единство решения разных научных и практических задач по пути к цели, обозначенной временем. Одновременно с институтскими корпусами возво-

дидились жилые кирпичные дома по улицам Терешковой и Морскому проспекту.

Научное и практическое значение Академгородка для дальнейшего развития страны было обозначено в постановлении о создании СО АН СССР. На глазах современников рождалась история. Наиболее полно и многогранно она отражена в материалах, выпущенных к 50-летию СО РАН летом 2007 года.

Институту теоретической и прикладной механики, директором которого 21 июня 1957 года постановлением Президиума АН СССР был назначен академик С.А. Христианович, основными научными направлениями были утверждены аэродинамика больших скоростей, горение, кинетика и турбулентность, прочность материалов и конструкций, в том числе и применительно к созданию космических летательных аппаратов для освоения околоземного и межзвёздного пространства. Следует отметить, что с 1957 по 1966 годы под руководством акад. С.А. Христиановича и с 1966 по 1971 годы под руководством акад. В.В. Струминского институт успешно решал эти задачи.

С момента создания в решении этих задач институт консолидировался с уже существующим Сибирским научно-исследовательским институтом аэродинамики (СибНИИА) имени С.А. Чаплыгина, где работал известный авиаконструктор Бартини, специалист в области прочности самолётов. Институт вначале и размещался на территории СибНИИА, в Новосибирске. На его территории в 1958 году институт приступил к созданию первой в Сибири сверхзвуковой аэродинамической трубы (руководитель Л.А. Захляминский, ответственный Н.П. Гринев). В КБ проектировались будущие установки Т-313 и импульсные трубы. В структуре института были утверждены лаборатории: 1 — сверхзвуковых скоростей, 2 — ударных волн, 3 — прикладной газовой динамики, 4 — газодинамического эксперимента, 5 — высоких давлений, 6 — новых методов газодинамических измерений, 7 — гидродинамического эксперимента. Все лаборатории в своих планах имели темы, привязанные к проблемам освоения космоса. Лаборатория № 4 была организована в ноябре 1963 года (завлаб к.т.н. В.М. Супрун). Первые сотрудники — И.И. Волонин, Ю.А. Куратченко, С.М. Воронов, А.А. Тютин — занимались подготовкой к эксплуатации аэродинамической трубы Т-313.

На территории СибНИИА в 1960 году под руководством А.А. Курдина (в будущем управляющего делами СО АН СССР) приступили к возведению малого стенда парогазовых установок (ПГУ) — научного направления, также руководимого С.А. Христиановичем. Создание энергетического блока на парогазовых турбинах для Али-Байрамлинского ГРЭС было включено в план развития народного хозяйства СССР в разделе важнейших работ.

К 1959 году научный и экспериментальный потенциал Института теоретической и прикладной механики в области аэродинамики больших скоростей и ПГУ был признан актуальным. Под руководством акад. С.А. Христиановича был сделан большой научный и экспериментальный задел по всем научным направлениям института. Институт вышел в число самых успешных среди научных учреждений СО АН СССР. Организаторский талант С.А. Христиановича и ЦАГовская требовательность и чёткость в постановке и решении научных и прикладных задач принесли институту широкую известность и признание. 1 марта 1959 года академик С.А. Христианович был избран депутатом Верховного Совета РСФСР пятого созыва.

И это стало первой ласточкой подковёрной борьбы в Отделении по сдерживанию развития института. В Отделении должен быть один лидер! В начале 1959 года Отдел прочности ИТПМ, важный в решении прикладных задач летательных аппаратов, был переведён в Институт гидродинамики. Несмотря на вязкость отношений, институт продолжал успешно развиваться.

Но в силу конкурентных обстоятельств по воле «его величества» человеческого фактора огромный научный и экспериментальный потенциал института не был востребован и использован до конца. Развязка наступила в марте 1966 года. Выездная сессия Отделения физико-технических проблем энергетики АН СССР во главе с акад. М.А. Стыриковым, одобряя научную деятельность ИТПМ и отметив актуальность и практическую важность проводимых институтом исследований, закрыло тематику ПГУ. Миллионы рублей, затраченные на научные исследования, на экспериментальные установки, на создание научной школы, на зарплату сотрудников, одним росчерком пера были выброшены на ветер. Развитие аэрокосмической тематики института было ограничено.

Понимая эту подковёрную борьбу, будущий несгибаемый человек, акад. С.А. Христианович в мае 1965 году, за полгода до этой выездной сессии, подал заявление об отставке. В возрасте 57 лет он был освобождён от обязанностей директора института по состоянию здоровья и уехал в Москву. И.о. директора института был назначен д.т.н. профессор М.Ф. Жуков.

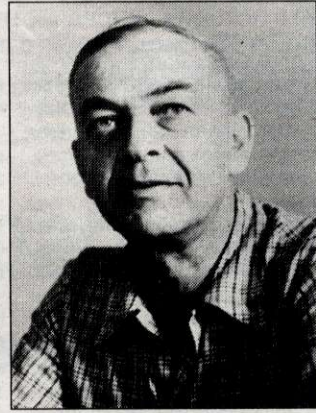
В июле 1966 года д.т.н. В.В. Струминский, начальник отдела ЦАГИ, профессор МФТИ, был избран в действительные члены Академии наук СССР. Избрание В.В. Струминского академиком по отделению механики и процессов управления активно поддержали начальник ЦАГИ Г.П. Свищёв, генеральные авиаконструкторы А.И. Микоян, А.С. Яковлев, С.В. Ильюшин и другие члены Военно-промышленной комиссии (ВПК). Постановлением Президиума АН СССР № 449 от 09.08.1966 года В.В. Струминский был назначен директором ИТПМ.

Такая высокая поддержка академиком-конструктором была не только свидетельством признания заслуг В.В. Струминского в создании летательных аппаратов, но и практическими планами того времени по расширению и ускорению работ по аэродинамическим исследованиям сверхзвуковых летательных аппаратов для авиации и космоса. К тому времени Советский Союз отставал в создании пилотируемых летательных космических аппаратов.

С приходом в ИТПМ В.В. Струминского началась активная работа по новым направлениям. На площадях института началось проектирование и создание малотурбулентной околослойковой трубы Т-324 (Н.Ф. Поляков, Г.М. Медведев, В.К. Голов и др.), сверхзвуковой малотурбулентной аэродинамической трубы Т-325 (В.В. Черных, Г.Г. Доронин, В.А. Лебига), модернизация сверхзвуковой трубы Т-313 с целью расширения чисел Маха до 7 (А.М. Харитонов, В.Д. Григорьев, И.И. Волонин, В.С. Демьяненко, Ю.А. Куратченко), проектирование и создание первой в институте гиперзвуковой трубы Т-326 (Г.П. Клеменков, В.Д. Григорьев, Ю.А. Куратченко), импульсной трубы ИТ-301 (Б.В. Бошняков, М.И. Ярославцев). В институте создавались новые научные лаборатории по конструкции космических возвращаемых аппаратов (Ю.Н. Юдинцев), по гиперзвуковым соплам и воздухозаборникам (В.В. Затолока), по защитным покрытиям космических аппаратов, по импульсным маршевым двигателям — фактически по всем проблемам практической космонавтики. К 1968 году все проекты были обсуждены, доложены и одобрены на коллегии МАП СССР в присутствии генеральных и главных конструкторов. Было принято правительственное постановление, возлагающее на ИТПМ решение перспективных проблем аэродинамики и создание новой аэродинамической базы в стране с целью расширения и ускорения исследований и разработок пилотируемых космических летательных аппаратов.

В конце 1967 года Постановлением № 41 ЦК КПСС, Совета Министров СССР, МАП СССР и ВПК было принято решение об ускоренном строительстве в Советском районе вблизи Академгородка на базе ИТПМ СО АН СССР и СибНИИА так называемого «второго ЦАГИ». Предусматривалось создание комплекса аэродинамических труб с широким диапазоном скоростей потока (чисел Маха), от дозвуковых до гиперзвуковых, а также моделирующих течения в средах на высотах от 10 до 100 км. Это позволяло обеспечить исследования космических возвращаемых аппаратов на всех этапах выхода в космос, полёта к другим планетам и пилотируемого возвращения на землю. При этом предполагалось строительство всей необходимой технической и жилой инфраструктуры. Под строительство были выделены площади на левом берегу Советского района за Опытным заводом СО АН СССР и 40 млн рублей для освоения на четыре года.

Принятие такого решения в тот момент, как сейчас стало очевидным, было самым удачным по совпадению влияющих факторов на его реализацию. Была политическая воля, были научные и социальные амбиции в дальнейшем освоении космоса, необходимое для старта количество сосредоточенных в одном месте научных и авиапромышленных учреждений и предприятий нужного профиля, высокий уровень научных кадров, и главное — необходимые финансовые средства и научный лидер проекта — В.В. Струминский, человек, обладающий высокими научными и организационными способностями, прошедший школу ЦАГИ. В решении различных научных проблем длительного пребывания человека в пилотируемых космических полётах могли участвовать почти все научные институты СО АН СССР. Для решения задач по со-



Ак. В. В. Струминский

зданию новой аэродинамической базы была создана рабочая группа под руководством одного из ведущих сотрудников СибНИИА М.Б. Полякова, в которую вошли В.Г. Барышев, В.В. Затолока, А.И. Омелаев, Г.М. Воронов, В.Д. Григорьев, Р.А. Соловьёв, Ю.А. Куратченко и ряд других специалистов. Научные лаборатории и Конструкторское бюро института совместно с ГИПРОНИИ решали широкий комплекс задач по расчётам, проектированию и привязке аэродинамических труб на площадях института и новой площадке Левобережья — 8-м корпусе ИТПМ — для комплекса гиперзвуковых аэродинамических труб. Успехи института были доложены в 1969 году на Всесоюзной конференции по аэродинамике разреженных газов в 20 докладах сотрудников института.

Естественно, как принято в научной, да и не только научной конкурентной среде, нашлись желающие осадить успехи института и талантливого учёного-руководителя. Руководство СО АН СССР не собиралось смещать научное лидерство в сферу прикладных исследований.

Популярность В.В. Струминского в Новосибирске, в СССР и за рубежом росла. Задачи, которые он решал, могли обеспечить прорыв в освоении космоса и преодоления отставания в челночной пилотируемой космонавтике. Сибирское отделение АН СССР могло невольно увеличить объём прикладных исследований в доле фундаментальных научных работ. Советский район мог обрести на Левобережье новую экспериментальную и производственную базу, дополнительную жильё и инфраструктуру. В принципе, могла возникнуть новая отрасль промышленности, связанная с созданием возвращаемых космических летательных аппаратов. Советский район мог стать полноправным наукоградом в этой области, с соответствующим финансированием.

Но это шло вразрез с идеологией создания научного центра как центра фундаментальных исследований. В результате закулисных действий в 1971 году В.В. Струминский не был избран директором на новый срок. С марта 1971 года основное научное направление института в прикладной аэродинамике и аэрокосмической технике было неоправданно сокращено.

Но школа осталась! И потому научные достижения ИТПМ СО АН СССР получили мировое признание по всем пионерным направлениям.

Жаль одного. Задача создания пилотируемых возвращаемых космических летательных аппаратов сегодня ещё более актуальна, чем 50 лет назад. Но такое удачное стечение обстоятельств для решения этой задачи уже никогда не повторится.

Страницы этой, можно сказать, трагической истории для страны, для института и для сотрудников, участвовавших в проекте, не нашли своего отражения в многотомных трудах по истории СО АН СССР. Эта трагическая тема стала запретной для обсуждения и превратилась в простую хронологическую констатацию событий.

Однако люди, попавшие в жернова амбиций руководства, вынужденные менять и вектор своей жизни, и статус своего научного положения, и сферу профессионального приложения, несомненно, несут в душах разочарование несбывшихся надежд и ожиданий. Таких людей немало. Среди них и я.

Изложенное в воспоминаниях — субъективный взгляд на фактологию событий и лишь иллюстрация моей биографии, связанной с работой в Институте теоретической и прикладной механики СО АН СССР с 1963 по 1970 годы и в дальнейшем — руководителем группы экспертов Госкомитета по делам изобретений и открытий СССР при Президиуме СО АН СССР с 1971 по 1984 годы.

(В статье использованы материалы книги «Институт теоретической и прикладной механики. Годы, люди, события». Издательство СО РАН, Новосибирск, 2000 г.)

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

Остановленные мгновения Чернобыля

(фотографии с комментариями)

Двадцать два года назад на мир обрушилась беда. 26 апреля 1986 года произошла крупнейшая в истории человечества техногенная катастрофа — авария 4 энергоблока Чернобыльской АЭС. Среди тех, кто ликвидировал последствия аварии, было немало сибиряков.

На одном из ответственных этапов сооружения саркофага — укрытия над разрушенным реактором — работали специалисты Управления «Сибкадемстрой». Созданным в Чернобыле крупным строительным подразделением УС-605 руководил Геннадий Дмитриевич Лыков. По его предложению в Украину вместе со строителями выехала съемочная группа Западно-Сибирской киностудии. Итогом её работы в Чернобыле в 1986 и 1988-м годах стали документальные фильмы, широко демонстрировавшиеся в те годы в кинотеатрах и по телевидению. Ныне эти кадры стали бесценной исторической хроникой.

Накануне очередной годовщины аварии мы обратились к режиссеру этих фильмов **Валерию Новикову** с просьбой вспомнить те далекие дни. Снимки из его личного фотоархива, которые мы сегодня публикуем впервые, показывают чернобыльскую эпопею с необычной и даже с неожиданной стороны...

Зона полутрезвости

В первые дни после аварии употребление спиртного в Зоне не только не запрещалось, но и до известной степени приветствовалось. Как ни странно, это можно понять. Сотни проблем — за какую хвататься в первую очередь? Вывозить людей — куда, кого, на сколько? Гасить атомный пожар — как? Вопросов больше, чем ответов. И тогда, когда приступили к деактивации, строительству бетонных заводов, продолжал пугать невидимый враг — радиация. Люди есть люди — нужно было снимать напряжение, отвлекаться от черных мыслей. Прибегли к старому проверенному способу — наркомовским стаграммам. К тому же прошел слух, что алкоголь «выводит» радиацию. Ссылались на авторитетных ученых, опыт переживших Хиросиму японцев. В зону завезли ящики с горилкой. Но кто и когда «сто грамм» у нас понимал буквально? На трассах, по которым с бешеной скоростью мчались КАМАЗы, подвозившие оборудование и материалы к АЭС, начались аварии с жертвами. Погиб пьяный монтажник, сорвавшись с балки. Начальство схватилось за голову — уже в июне бутылки на КПП безжалостно изымались. Добыть спиртное стало проблемой. Но справедливость требует сказать, что к тому времени и пить стали меньше. Чему способствовала входящая в ритм работа. Предупреждения же о «зоне трезвости» остались.

Лес чудес

Не все, возможно знают, что до взрыва район АЭС был любимым местом отдыха киевлян. В прекрасный сосновый бор с прощепенными солнцем земляничными полянами, обилием живности зайцев, косуль, разнообразных птиц киевляне ехали по ягоды и грибы. За лесом здесь, надо сказать, любовно ухаживали — рубили старые деревья, сажали новые.

В начале восьмидесятых рядом с АЭС заложили плантацию елей и дубков. На плодородной земле под благодатным солнцем деревца росли быстро. На этот лес после трагедии и опустилось самое первое радиоактивное облако. Старые деревья за считанные дни порежелели и погибли. Этот участок так и стали звать — «Рыжий лес». Причем вполне официально. Деревья бешено «фонили», поддерживая общий

высокий радиоактивный фон всей местности. Срубить и захоронить их — эта задача, наряду с возведением саркофага, стала одной из первоочередных для ликвидаторов. Что и было вскоре сделано.

А молодые деревца устояли! Однако уже на второй год после взрыва, летом 1988-го, с ними начали происходить странные вещи. На одном и том же дубке можно было встретить листья разных размеров — от маленьких, в пару сантиметров длиной, до громадных «лопухов». Некоторые ёлки стали «ёлками-пальмами». Хвоинки на них выросли также разной длины и, что удивительно, разных оттенков окраски. Ликвидаторы окрестили это место «Лесом чудес». Среди «сказочных» деревьев «щелкнулись» и мы. Задерживаться было нельзя. По выражению нашего проводника-дозиметриста «прибор по бэтте сходил с ума». По альфе и гамме, впрочем, тоже не лучше.

Ноль три рентгена

До сих пор, глядя на этот снимок, я ощущаю горьковатый металлический вкус во рту. Вкус радиации.

Дозиметрист, которого дали нам в этот день, ворчал: «Не люблю я ходить с киношниками. То ли дело журналисты! Поговорят с ликвидаторами, пройдут по галерее, в лучшем случае в бункер заглянут — и готово дело. А вас тянет, куда не надо...» «Работа у нас такая», — робко оправдывался я. «Ладно. Меня слушаться, как отца родного, ясно?» Дозиметрист был молод, и на отца явно не тянул, но его слова ещё более категорично подтвердил присутствовавший при разговоре начальник района: «Приказ. Вопросы есть?» Вопросов не было.

По плану нам надо было снять машинный зал четвертого блока — место, куда шла когда-то энергия атома, чтобы привести в движение турбины, дающие ток. Мы долго шли по какому-то хитросплетению металлических лестниц, прежде чем дозиметрист остановился перед массивной дверью и сказал: «Сейчас сам машзал будет. Сколько времени вам надо на съёмку?». Оператор Витя Гребенюк откликнулся с просьящими интонациями: «Ну, минут пять, я думаю, хватит. Лучше шесть». «Сорок секунд», — жёстко сказал дозиметрист, — и ни секунды больше. Там же крышу снесло, графит валился при взрыве. Под ноги смотреть! Наступите на кусочек в тыщу рентген, лучёвка обеспечена. Я с вами туда не пойду, сами давайте».

За дверью взгляду открылся огромный ангар, заваленный обломками покореженных металлоконструкций. Под ними угадывались гигантские кожухи, закрывающие турбины. Давящая на уши тишина. Только лёгкое жужжание «Конваса» — кинокамеры Виктора. И металлический вкус во рту...

Когда мы выбрались на площадку, дозиметрист сказал: «Вот что, ребята. Схватили вы сегодня по пять рентген. Но я вам в карточку запишу ноль три. Начальством велено больше не писать».

Смысл приказа мы понимали. После 25 рентген человека полагалось выводить из района. Но схватить такую дозу можно было и за неделю, а где-то и за день. А кто же работать будет?

Мы были молодёжь тогда и ничего не боялись. Ноль три, так ноль три. Всё равно никуда не уедем из Зоны, пока не снимем.

Эй, вы там, наверху!

Вы не ошиблись — на колесах стоит действительно Алла Борисовна Пугачева. Возможно первый и последний раз в жизни. Концерт в Чернобыле в сентябре 1986 года. Певица любит вспоминать об этом эпизоде своей жизни. Тем более, что ей официально вручили удостоверение ликвидатора чернобыльской аварии. И Алла Борисовна может платить 50% за жилплощадь. Правда, если оформит инвалидность, соберет миллион — не алых роз — справок. Концерт, правда, состоялся не в Зоне, а в поселке ликвидаторов «Зеленый Мыс» в полусотне километров от АЭС, по соседству со старинным украинским селом под жизнеутверждающим названием Страхолесье.

Говоря всё это, я и в малой мере не хочу поставить под сомнение мужество нашей великой певицы. Ведь ехала она в Чернобыль. Я знаю — не хочу называть — фамилии не менее известных артистов, которые отказались от предложения. Не буду их осуждать — каждый имеет право принимать или не принимать такие решения. Кстати, на концерте Алла Борисовна шулиганила. Пропев знаменитое «Эй, вы там, наверху!», она подняла голову, погрозила кулаком и грозно добавила: «Почему станцию взорвали?!» Был 1986-й год, начало перестройки, мы ещё не научились читать между строк и угадывать скрытые намёки. Все поняли, к кому «наверху» обращалась Пугачёва...

Напишут наши имена...

Октябрь 1986 года. Любая работа когда-нибудь заканчивается, даже такая необычная, как строительство саркофага. Ядерный вулкан, на протяжении нескольких месяцев извергавший в атмосферу планеты потоки радиоактивных частиц, укрыт сооружением из металла и бетона. И вот мощному крану «ДЫМАГ», одному из трех, купленных в Западной Германии (факт этот в ту пору старательно скрывали), предстоит поднять последний бетонный блок весом в несколько тонн. Событие это руководители стройки отмечать не собирались, никаких торжеств не планировалось. Не знали и мы. Но повезло — издали увидели на строительной площадке группу оживленных людей. Стройка есть стройка — да ещё такая. Все заняты делом. А тут — машут руками, что-то кричат. Подбежали. Стена блока испещрена надписями. «Ну, что вы! — кричит знакомый монтажник. — Снимайте! Историческое событие!». Мы сняли и, конечно, подобрал куски мела, расписались сами.

Этот блок мог бы стать главным экспонатом музея. Имена, фамилии, названия мест, откуда приехали ликвидаторы — Ходжент, Красноярск, Навои, Новосибирск, и просто — Сибирь. Вся страна, для которой беда маленького, не всем доселе известного украинского городка стала бедой всего народа... Звучит громко, но так было.

Монтажники застроили машину, кран с легкостью, как пушинку, поднял её в воздух, и наши фамилии поплыли в небо, где уже миллиарды лет без аварий, сбоев и дозаправки работает гигантский атомный реактор — Солнце.

Валерий Новиков, режиссер-документалист, ликвидатор чернобыльской аварии

