



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Май 2004 г.

43-й год издания

№ 17-18 (2453-2454)

<http://www-sbras.nsc.ru/HBC/>

Цена 3 руб.

НОВОСТИ

Все на праздник!

Объединенный комитет профсоюза ННЦ поздравляет с наступающими праздниками и приглашает жителей Академгородка на Первомайскую демонстрацию (1 мая в 10 утра у здания Президиума, в 10.30 — митинг у ДК «Академия») и праздничный парад в честь Дня Победы (9 мая в 10 утра от Президиума, в 10.30 — митинг у Дома ученых).

Заседание Президиума

В повестке очередного заседания Президиума СО РАН 6 мая — научный доклад академика В. Шабанова «Оптические свойства фотонных кристаллов».

Будут рассмотрены результаты плановой проверки Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов СО РАН. С докладами выступят: директор института д.г.-м.н. В. Лебедев и председатель комиссии по проверке деятельности института ак. В. Шабанов.

О результатах конкурса поддержки стационаров, полевых баз и станций Сибирского отделения РАН доложит председатель конкурсной комиссии чл.-корр. РАН В. Евсиков.

Будет рассмотрен также вопрос о создании Конструкторско-технологического института научного приборостроения СО РАН совместно с Западно-Сибирской железной дорогой Общества с ограниченной ответственностью по производству комплекса контроля колесных пар железнодорожных составов. Докладчики: д.т.н. Ю. Чугуй, ак. Г. Кулипанов.

О частичном изменении состава СО РАН

Постановлением Общего собрания СО РАН из состава СО РАН выведены члены-корреспонденты РАН В. Балакин и М. Клеандров, перешедшие на основную работу в организации, расположенные вне Сибири.

Награда Отделения

За многолетний добросовестный труд в Сибирском отделении РАН и в связи с юбилейной датой со дня рождения Почетной грамоты Отделения удостоена главный специалист Управления организации научных исследований СО РАН Букатова Зинаида Константиновна. Юбиляру — наши поздравления!

Вакансия

Отдел физических проблем при Президиуме БНЦ СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника, кандидата наук по специальности «радиофизика» 01.04.03, в лабораторию пульсовой диагностики. Срок конкурса — один месяц со дня публикации. Документы направлять по адресу: 670047, г.Улан-Удэ, ул.Сахьяновой, 8. Справки по тел.: (8-301) 43-36-62.

Следующий номер газеты выйдет 14 мая

Весна и Победа

Дорогие коллеги!

Сердечно поздравляем всех вас, ваших родных и близких с великим праздником — Днем Победы! В этот день вся страна склоняет голову перед павшими в боях и теми ветеранами, которые ушли из жизни в последние десятилетия.

Светлая им память! Дети, внуки и правнуки будут ее чтить, пока стоит Россия.

Мы снова и снова приносим свою признательность и благодарность ветеранам, отстоявшим свободу Родины от иноземных захватчиков и еще долгие годы отдававшим силы созидательному труду, воспитанию детей и внуков.

Подвиг нашего народа в те суровые годы вселяет надежду, что Россия, выстоявшая и победившая в самой страшной войне XX века, найдет в себе силы возродиться после тяжких лет мучительных преобразований и снова станет могучей державой — такой, какой мы все хотим ее видеть.

Желаем нашим дорогим ветеранам доброго здоровья, радостей, заботы близких.

Президиум Сибирского отделения РАН.



Фото И. Глотова

Годы уходят и давят на плечи,
Сгорбились мы под десятилетиями лет,
Но никогда мы в душе не залечим
Шрамов войны нестерпимый след.
С густо засеянных рваным металлом,
Кровью и потом полных полей
Смерть не скупясь урожаи собирала

Грудами павших в сраженьях людей.
Весть о Победе ворвалась в траншеи,
Помним мы первые мира шаги,
Как ликовали, забыв о лишениях,
Как горевали о тех, кто погиб.
Мы до сих пор на стареньях не робеем,
Праздник Победы не смолк, не утих!

Наш это праздник и личный, и общий,
Всех, кто остался в те годы в живых.
Как только ветер весны поднимается,
Шлет нам природа в окошко гонца,
Вечная дата — Девятое мая —
Снова врывается в наши сердца!

Е. Шкляревский.

Общее собрание СО РАН

22 апреля состоялось годовое Общее собрание Сибирского отделения РАН. В его работе приняли участие представители администраций Сибирского федерального округа, Новосибирской области, Республики Тыва, других регионов, представители вузов.

В адрес собрания пришли приветственные телеграммы за подписью В. Шудегова, председателя Комитета Совета Федерации по науке, культуре, образованию, здравоохранению и экологии и Н. Булаева, председателя Комитета по образованию и науке Государственной Думы, которые от имени комитетов поздравили участников годового собрания СО РАН с этим знаменательным событием, пожелали больших успехов в научной деятельности, отметив, что «российская наука заслуженно признана мировым сообществом, ее авторитет основан на величайших достижениях, фундаментальных открытиях, изобретениях отечественных ученых, позволяющих человечеству познать мир и явления природы и использовать их на благо и во имя человека», и выразили уверенность, что ученые СО РАН внесут большой вклад в переход России на инновационный путь развития.

Со словами приветствия к участникам собрания обратился первый заместитель полномочного представителя Президента РФ в Сибирском федеральном округе профессор И. Простяков, вице-губернатор Новосибирской области профессор Г. Сапожников, мэр Новосибирска В. Городецких. Со вступительным словом и докладом «Об основных результатах науч-

ных исследований Отделения в 2003 году и некоторых проблемах реструктуризации СО РАН» выступил председатель Сибирского отделения академик Н. Добрецов.

О результатах работы Президиума СО РАН в 2003 году и выполнении решений Общего собрания доложил главный научный секретарь член-корреспондент РАН В. Фокин.

В обсуждении докладов приняли участие: академик А. Деревянко, директор Института археологии и этнографии СО РАН; член-корр. РАН Р. Салаев; профессор В. Зинченко, заместитель главы администрации Томской области; член-корр. РАН Е. Романов, главный научный секретарь Уральского отделения РАН; академик В. Бузник, директор Центра трансфера технологий СО РАН; А. Брокерт, первый заместитель председателя Правительства Республики Тыва; академик Г. Кулипанов.

Во второй половине дня прошли выборы 14 руководителей институтов СО РАН, кандидатуры которых, а также результаты голосования в институтах и на объединенных ученых советах представили председатели ОУСов. После обсуждения кандидатур состоялось тайное голосование.

Избраны: чл.-корр. РАН Б. Михайленко — директором Института вычислительной математики и математической геофизики; ак. В. Шабанов — директором Института физики; чл.-корр. РАН В. Тешуков — директором Института гидродинамики; д.т.н. С. Попов — директором Института неметаллических материалов; ак. Б. Трофимов — директором Иркутс-

кого института химии; чл.-корр. РАН В. Лихолобов — директором Института проблем переработки углеводородов; ак. Е. Ваганов — директором Института леса; чл.-корр. РАН М. Эпов — директором Института геофизики; ак. М. Кузьмин — директором Института геохимии; чл.-корр. РАН Е. Скляров — директором Института земной коры; д.т.н. Р. Чжан — директором Института мерзлотоведения; д.г.-м.н. В. Лебедев — директором Тувинского института комплексного освоения природных ресурсов; д.г.-м.н. А. Птицын — директором Института природных ресурсов, экологии и криологии; чл.-корр. РАН Е. Ромодановская — директором Института филологии Объединенного института исто-

рии, филологии и философии. Торжественную ноту в официальное мероприятие внесло поздравление академика Льва Васильевича Овсянникова с 85-летием. К ретроанному юбилею обратились его ученики, коллеги, руководители города и области. Теплые слова сопровождали грамоты, цветы, подарки.

Работа Общего собрания была продолжена представлением почетных докторов СО РАН: профессоров П. Зайффарта (Германия) и А. Белла (США) и вручением им дипломов. После чего они выступили с лекциями, посвященными их научной деятельности.

День завершился принятием решения годового Общего собрания.

Интернеделя-2004

С 4 по 10 мая 2004 г. Новосибирский государственный университет проводит традиционную Интернеделю

В настоящее время фактически осталось только старое название, а содержание и идеология мероприятия в значительной степени изменились. Последние два года оно проходит под лозунгом «Мир в наших руках». Цель современной Интернедели — содействовать уважению, терпимости и взаимопониманию между молодежью разных убеждений, культур и религий. Кроме того, одной из важнейших задач Интернедели-2004 является проведение дискуссий о роли молодежи в современном российском обществе, а также развитие молодежных образовательных проектов и укрепление международных контактов.

В рамках «Интернедели-2004» будут работать семь различных выставок, пройдет третий экспериментальный фестиваль моноспектаклей «Малая Академия», состоится «Открытый кубок Сибири по парламентским дебатам», пройдет молодежный форум с участием экспертов, ученых, представителей общественных организаций и органов власти, пройдут также турниры по фитнес-аэробике и рукопашному бою, фестиваль японского кино, дни японской и корейской культуры.

Завершающими мероприятиями Интернедели-2004 станут арт-фестиваль «Маевка» и традиционный костер.

Пресс-группа НГУ.

ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ

Об итогах деятельности в 2003 году и проблемах реструктуризации СО РАН

Постановление Общего собрания Сибирского отделения Российской академии наук

Заслушав и обсудив доклады председателя Сибирского отделения РАН академика Н.Л. Добрецова «Об основных результатах научных исследований СО РАН в 2003 году и некоторых проблемах реструктуризации Отделения» и главного ученого секретаря СО РАН члена-корреспондента РАН В.М. Фомина «О работе Президиума СО РАН в 2003 году и выполнении решений Общего собрания СО РАН», Общее собрание Сибирского отделения РАН отмечает, что институты Отделения продолжили в 2003 году успешную научную деятельность по утвержденным в установленном порядке планам НИР, интеграционным программам СО РАН и РАН и получили новые научные результаты, отмеченные научным сообществом и различными наградами на государственном и международном уровне.

В плановом порядке продолжалась успешная реализация централизованных программ Отделения, таких как конкурсная закупка новых приборов и оборудования, поддержка экспедиционных работ, полевых стационаров и обсерваторий, вывирив, клеточных культур и т.п., по развитию научной инфраструктуры общего пользования — информационно-телекоммуникационных сетей, суперкомпьютеров, заказам опытного завода, подписке на научные издания, поддержке инфраструктуры научных центров, капитальному ремонту основных фондов и др. Активно реализовывалась молодежная политика.

В 2003 году продолжены мероприятия по реструктуризации сети институтов и научных центров Отделения и переходу на конкурсную систему формирования планов НИР.

Отработав в предыдущие годы элементы программно-целевого планирования НИР, Отделение с 2004 года начало переход на программно-целевые методы планирования научных исследований и их ориентирование на конечный ре-

зультат. По итогам конкурсного отбора, проведенного объединенными учеными советами по направлениям наук, из более чем 1500 тем, которые вели институты, Президиум Отделения утвердил 107 межинститутских исследовательских программ, включающих 515 проектов институтов СО РАН.

Одновременно расширено участие институтов Отделения в программах Президиума РАН, а также в кооперации с ДВО и УРО РАН. По инициативе СО РАН подготовлена и принята к финансированию в составе программ фундаментальных исследований Президиума РАН новая программа «Происхождение и эволюция биосферы».

В соответствии с решениями Межведомственной комиссии о реструктуризации сети научных учреждений и оптимизации бюджетных расходов и в результате проведенных в 2003 г. организационных мероприятий в Сибирском отделении сокращено количество юридических лиц — бюджетополучателей на 19 организаций.

Важным моментом является инновационная деятельность Отделения.

В 2003 г. Сибирское отделение РАН продолжало осуществлять долгосрочное сотрудничество с Минобрнауки России, Западно-Сибирской железной дорогой, ОАО «Горно-металлургическая компания «Норильский никель». Только в рамках Программы научно-технического сотрудничества Минобрнауки России и СО РАН в отчетном году 18 институтов Отделения выполняли 40 договоров на сумму около 50 млн руб.

Значительным шагом в развитии инновационной деятельности СО РАН стало подписание СО РАН и Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере соглашения о совместных работах в области научного приборостроения.

При финансовой поддержке

Минпромнауки России в сентябре 2003 г. был создан Центр трансфера технологий СО РАН, имеющий статус государственного учреждения. Основная цель Центра — содействие развитию инновационной деятельности, формирование благоприятных условий для развития предпринимательства в сфере высоких технологий, включая коммерциализацию инноваций, охрану интеллектуальной собственности и управление ею.

Продолжена деятельность по формированию на базе Новосибирского Академгородка территории инновационного развития.

Вместе с тем, многие мероприятия по совершенствованию научных исследований и повышению их эффективности требуют дальнейшего продолжения или завершения.

Предстоит отработать по сути механизмы программно-целевых исследований, что, в частности, требует изменений сложившейся системы финансирования, отчетности за проделанную работу и др. Необходимы дополнительные усилия по легализации в законодательном плане инновационной деятельности. По-прежнему остра кадровая проблема, для решения которой предстоит повысить эффективность аспирантуры и расширить строительство жилья для молодежи.

Общее собрание, обсудив эти и другие задачи, стоящие перед Сибирским отделением РАН, постановляет:

1. Утвердить отчет Сибирского отделения РАН о научной и научно-организационной деятельности в 2003 году.

2. Одобрить работу Президиума СО РАН, объединенных ученых советов по направлениям наук, ученых советов институтов Отделения по переводу научных исследований на программно-целевые методы планирования и реализации НИР.

3. Принять к сведению деятель-

ность президиумов РАН и СО РАН по реструктуризации и совершенствованию сети научных организаций и подразделений инфраструктуры научных центров Отделения.

4. Поручить Президиуму СО РАН (ак. Н.Л. Добрецов) осуществить с учетом состоявшегося обсуждения мероприятия по выводу ряда важных централизованных программ Отделения на плановую системную основу, включая:

— программу систематического — за 7—10 лет — обновления парка научных приборов и оборудования, с концентрацией уникальных и наиболее дорогостоящих из них в центрах коллективного пользования, доступных для широкого круга пользователей;

— 7—10-летнюю программу капитального ремонта основных фондов институтов и научных центров Отделения;

— программу модернизации информационно-телекоммуникационных сетей Отделения, обратив особое внимание на совершенствование доступа к суперкомпьютерным мощностям и периферическим научным центрам и институтам Отделения.

5. Президиуму Отделения, президиумам научных центров Отделения считать важнейшей задачей работу, совместно с администрациями субъектов Федерации и городов Сибири, по созданию инновационного климата и инновационной структуры в научных центрах СО РАН, включая организацию инновационных и научно-образовательных центров.

Президиуму Отделения продолжить активность по инициированию создания законодательной основы инновационной деятельности в Российской академии наук.

6. Одобрить работу Президиума СО РАН с мэрией г. Новосибирска по продвижению научных разработок в интересах предприятий и коммунального хозяйства г. Новосибирска.

Рекомендовать президиумам научных центров СО РАН использовать опыт целевых презентаций завершающих разработок институтов СО РАН в интересах экономического и социального развития крупных городов и регионов.

7. Заместителям председателя СО РАН ак. В.И. Молодину, ак. Г.Н. Кулипанову, а также члену Президиума СО РАН чл.-к. РАН Н.С. Диканскому подготовить и представить на рассмотрение Президиума Отделения предложения о подготовке специалистов инженерно-технического профиля, необходимых институтам СО РАН в связи с активизацией инновационной деятельности, а также об организации непрерывного послевузовского образования специалистов инновационной сферы.

8. Считать целесообразным регулярно заслушивать на заседаниях Президиума и Общего собрания СО РАН вопросы реализации крупных инновационных программ с участием СО РАН, в частности программы «Силовая электроника».

9. Членом Общего собрания СО РАН, руководству и научным коллективом институтов Отделения активно участвовать в популяризации новейших научных достижений, в первую очередь при просветительской и образовательной деятельности.

10. Положительно отнестись к предложению председателя ОУС по гуманитарным наукам ак. А.П. Деревянко по составлению и публикации многотомного и многоаспектного издания, посвященного открытию и освоению Сибири («Сибирянка»).

Просить ак. А.П. Деревянко подготовить концепцию такого издания и представить ее на рассмотрение Президиума Отделения.

Председатель Отделения академик Н. Добрецов
Главный ученый секретарь Отделения чл.-к. РАН В. Фомина
22 апреля 2004 г.

Открывая собрание, ак. Н. Добрецов напомнил, что за период после проведения в апреле прошлого года годичного Общего собрания Сибирское отделение понесло тяжелые утраты.

14 мая 2003 г. скончался советник РАН академик Воробьев Владимир Васильевич, крупный ученый в области географии, на протяжении 24 лет руководивший Институтом географии СО РАН.

6 июня 2003 г. ушел из жизни советник РАН академик Зуев Владимир Евсеевич, выдающийся ученый и организатор науки, основатель научной школы по оптике атмосферы, Герой Социалистического Труда. В течение 28 лет он являлся бессменным директором созданного им Института оптики атмосферы и в течение 14 лет возглавлял созданный им Томский научный центр.

27 ноября 2003 г. скончался заместитель председателя Президиума Томского научного центра доктор технических наук Тарасенко Владимир Петрович, один из основателей томской кибернетической школы.

4 марта 2004 г. ушел из жизни председатель Президиума Якутского научного центра, директор Объединенного института физико-технических проблем Севера академик Ларионов Владимир Петрович — создатель научной школы по фундаментальным проблемам низкотемпературной прочности и долговечности сварных металлических конструкций, выдающийся ученый и организатор науки. Участники собрания почтили их память минутой молчания.

В 2003 году деятельность членов Академии, ведущих ученых и специалистов Отделения получила заслуженное признание и высокую оценку.

Государственные премии Российской Федерации в области науки и техники были присуждены:

— докторам физико-математических наук Васильеву Анатолию Александровичу (Института гидродинамики), Митрофанову Владиславу Владимировичу (ИГиЛ, посмертно) в составе группы авторов — за цикл работ «Иницирование и распространение волн детонации в открытом пространстве»;

— академику Ершову Юрию Леонидовичу — за монографию «Кратно нормированные поля»;

— доктору геолого-минералогических наук Имаеву Валерию Сулей-

Вступительное слово председателя СО РАН академика Н. Добрецова на годичном Общем собрании Сибирского отделения РАН

мановичу (Институт земной коры), Хромовскому Владимиру Сергеевичу (ИЗК, посмертно) в составе группы авторов — за работу «Общие сейсмическое районирование территории Российской Федерации; методология и комплект карт ОСР-97»;

— доктору биологических наук Беляеву Елене Сергеевне, члену-корреспонденту РАН Жимулеву Игорю Федоровичу, доктору биологических наук Семешину Валерию Федоровичу из Института цитологии и генетики в составе группы авторов — за цикл работ «Организация генома и регуляция активности генов у эукариот»;

— доктору химических наук Иорскому Владимиру Николаевичу (Институт неорганической химии), в составе группы авторов — за работу «Полиядерные соединения; молекулярные магнетики и катализ».

Премия Правительства России в области образования присуждена академику Боровкову Александру Алексеевичу — за создание учебников по теории вероятностей и математической статистике для учебных заведений высшего профессионального образования.

Успешная работа ученых Отделения отмечена орденами и медалями России.

Орденом Почета награжден академик Шокин Ю.И.

Орденом Дружбы: член-корреспондент РАН Мазуров В.Д.; доктор исторических наук Чимитдоржиев Ш.Б.

Медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени: доктор геолого-минералогических наук Птицын А.Б.; кандидат технических наук Анашин В.В.; доктор геолого-минералогических наук Потапов В.А.; доктор географических наук Мангатаева Д.Д.

Присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации» докторам геолого-минералогических наук Алымхамедову А.И. и Карпову И.К.; доктору биологических наук Бардунову Л.В.; доктору технических наук Бурдукову А.П.; доктору геолого-минералогических наук Сотникову В.И.; доктору физико-математических наук Терехову А.С.; док-

тору геолого-минералогических наук Хоменцовскому В.В.; члену-корреспонденту РАН Захарову Ю.А.

Почетное звание «Заслуженный работник высшей школы Российской Федерации» присвоено академику Кнорре Д.Г. и академику Молину Ю.Н.

«Заслуженный шахтер Российской Федерации» — кандидату технических наук Станкусу В.М.

«Заслуженный лесовод Российской Федерации» — кандидату сельскохозяйственных наук Беху И.А.

«Заслуженный изобретатель Российской Федерации» — докторам технических наук Еремеевко А.А. и Клишину В.И.

«Заслуженный экономист Российской Федерации» — Шурпаеву Г.К., заместителю председателя СО РАН по экономическим и финансовым вопросам.

«Заслуженный врач Российской Федерации» — Денисовой О.С., заведующей кардиологическим отделением больницы Красноярского научного центра; Матвеевой С.М., заведующей лабораторией больницы Иркутского научного центра.

Общенациональная премия «Глобальная энергия» присуждена академику Мезяцу Г.А., вице-президенту РАН, научному руководителю Института сильноточной электроники.

Премия имени М.А. Лаврентьева и Золотая медаль (фонда им. М.А. Лаврентьева) присуждена академику Титову В.М. в номинации «За выдающийся вклад в области математики, механики и прикладной физики»; академику Саковичу Г.В. в номинации «За выдающийся вклад в развитие Сибири и Дальнего Востока».

Почетная премия для молодых ученых фонда имени М.А. Лаврентьева присуждена кандидату физико-математических наук Прудуэллу Э.Р., Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева; доктору химических наук Бухтиярову В.И., Институт катализа им. Г.К. Борескова.

Премия РАН имени А.А. Маркова присуждена академику Боровкову А.А. за «Цикл работ по предельным теоремам для случайных процессов».

Премия РАН имени М.А. Лаврен-

тьева присуждена профессору Зеленьку Тадею Ивановичу (посмертно), доктору физико-математических наук Кажихову А.В. (Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева), доктору физико-математических наук Лаврентьеву М.М. (младшему) (Институт математики им. С.Л. Соболева) — за цикл работ «Развитие новых математических методов в приложениях к механике».

Премия СО РАН и Национальной академии наук Беларуси имени В.А. Коптюга присуждена члену-корреспонденту РАН Ламину В.А., кандидату исторических наук Бочановой Г.А., докторам исторических наук Мамик Т.С., Резуну Д.Я., Шиловскому М.В. (Институт истории ОИИФ) в соавторстве с коллективом белорусских историков — за работу «Очерки истории белорусов в Сибири в XIX—XX вв.».

Медали Российской академии наук с премиями для молодых ученых присуждены кандидату биологических наук Хлестиковой Е.К. (Институт цитологии и генетики); кандидату геолого-минералогических наук Кутыгину Р.В. (Институт геологии алмаза и благородных металлов); кандидатам физико-математических наук Букину Д.А., Кроковому П.П., Логашенко И.Б. (Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера); кандидату физико-математических наук Кулику Л.В.; кандидату биологических наук Семенову М.Ю. (Лимнологический институт).

Монгольским орденом «Полярная звезда» награжден доктор геолого-минералогических наук Писарский Б.И. (Институт земной коры).

Премия имени М.А. Лаврентьева Национальной академии наук Украины присуждена академику Титову В.М. **Гумбольдтская научная премия для иностранных ученых** присуждена академику Ваганову Е.А. и доктору физико-математических наук Качанову Ю.С.

Премия китайской провинции Гам-сю присуждена члену-корреспонденту РАН Пархоучеку В.В.

Премия Европейской академии наук для молодых ученых России

присуждена: кандидату физико-математических наук Рузанкину П.С. (Институт математики им. С.Л. Соболева); кандидату химических наук Шведенкову Ю.Г. (Институт неорганической химии); кандидату биологических наук Легалову А.А. (Институт систематики и экологии животных); кандидату биологических наук Меньяло О.В. (Институт леса им. В.Н. Сукачева); кандидату биологических наук Лебедевой Н.А. (Институт химической биологии и фундаментальной медицины).

Почетной медали фонда «Научное партнерство» удостоен академик Воронков М.Г.

Звания «Почетный доктор Сибирского отделения РАН» удостоены (второе присуждение): Джунлиа Найт (США) — математика, Альбрехт Вагнер (Германия) — физика, Петер Зайффарт (Германия) — механика, материаловедение и технологии неорганических материалов, Алан Р. Катрицкий (США) — химия гетероциклических соединений, Любовь Владимировна Хотылева (Беларусь) — генетика, Жак Девершер (Франция) — сейсмология и геодинамика.

Ряд сотрудников Отделения награждены почетными знаками, дипломами, грамотами отдельных отраслей и сибирских территорий: Республики Бурятия, Республики Саха (Якутия), Новосибирской, Кемеровской, Иркутской, Томской, Тюменской областей.

Так, Государственную премию Республики Бурятия получили академик Деревянко А.П., члены-корреспонденты РАН Базаров Б.В., Тулохнов А.К. с сотрудниками; премию администрации Новосибирской области получили 18 молодых ученых; золотой почетный знак «Достоинство Сибири» получили академики Сакович Г.В.; звание «Ученый года» Томской области присвоено академику Ковальчуку Б.М.; академику Шабанов В.Ф. стал заслуженным гражданином города Красноярск.

Почетной грамотой Российской академии наук и профсоюза работников РАН награждены 122 ведущих ученых и специалистов Отделения. Почетное звание «Заслуженный ветеран СО РАН» присвоено 434 научным работникам, специалистам, рабочим и служащим Отделения. Почетной грамотой Сибирского отделения РАН награжден 441 сотрудник Отделения.

От имени всех присутствующих академик Н. Добрецов поздравил награжденных и пожелал им дальнейших успехов.

Об основных результатах научных исследований СО РАН в 2003 году и некоторых проблемах реструктуризации Отделения

Доклад председателя СО РАН академика Н. Добрецова на годичном Общем собрании Отделения 22 апреля 2004 года



Дорогие коллеги!

Прошел очередной и не простой для Сибирского отделения год. Он был не простой, хотя внешние условия к худшему не изменились. Они были если не благоприятными, то достаточно стабильными. Благодаря своевременно принятой и успешно реализуемой Программе СО РАН по совершенствованию и развитию научных исследований и территориальной сети институтов и научных центров, которую мы корректировали последний раз на Общем собрании в 2001 году, нам удалось отстоять спокойный путь реформирования СО РАН.

Трудности 2003 года для Президиума и институтов Отделения состояли в том, что на этот год пришлось пик реструктуризации сети институтов и инфраструктуры научных центров, как всей Академии, так и СО РАН, а также переход системы планирования научных исследований Отделения на программно-целевые методы. Минфин РФ называет этот процесс БОР — бюджетирование, ориентированное на результаты. При этом Министерство предлагает введение для бюджетополучателей новой системы соответствующей правил и процедур на весь бюджетный процесс — от формулирования целей, до принятия и реализации программ, их мониторинга и оценки эффективности по результатам выполнения.

Мне представляется, что разработанный у нас «мягкий» механизм перехода СО РАН на программно-целевое планирование НИР решает все эти задачи наилучшим образом. Напомню, что утвержденное Президиумом СО РАН типовое положение о переходе на такое планирование базировалось на опыте конкурсных централизованных программ, осуществляемых в Отделении в предыдущие годы. Это конкурсы интеграционных проектов, конкурс-экспертиза молодежных проектов, конкурсы закупок новых приборов и оборудования, конкурсная поддержка экспедиционных исследований, полевых стационаров и обсерваторий,

вивариев и др.

Переход на программно-целевые методы планирования НИР естественным образом позволил решить и ряд других поставленных ранее задач. Так, вместо более чем 2500 тем, которые вели институты в 2002—2003 гг., Президиум Отделения по итогам конкурсного отбора, проведенного объединенными учеными советами по направлениям наук, утвердил 107 исследовательских программ, включающих 515 проектов институтов СО РАН. Соответственно была изменена система финансирования. Таким образом, с переходом на программно-целевые, ориентированные на результат методы планирования НИР удалось добиться значительного укрупнения тематики. При этом мы не только сохранили тематику ведущих научных школ Отделения, но сконцентрировали ресурсы на главных направлениях, оптимизировали систему научного руководства и контроля за проведением исследований, выведя ее на более высокий квалификационный уровень, назначив в основном членов Академии, докторов наук и руководителей проектов, и координаторами программ.

Естественным образом меняется и система отчетности. Впредь объединенные ученые советы по направлениям наук будут заслушивать по итогам работы не отдельные институты, а руководителей приоритетных направлений и программ. Такой порядок позволит не только ежегодно отслеживать степень продвижения по той или иной проблеме, но и оперативно выявлять необходимость корректировки исследований и постановки новых задач.

Такой опыт уже имеет Президиум Отделения, который, как и Президиум РАН решает на своих заседаниях не только научно-организационные вопросы, но и заслушивает научные сообщения ведущих, а второй год — и молодых ученых по актуальным научным проблемам, обсуждает их и дает соответствующую оценку и рекомендации.

По этой причине, в научной части своего годичного доклада я решил использовать результаты из докладов, заслушанных на заседаниях Президиумов РАН и СО РАН в 2003 и начале 2004 года.

Хотел бы сразу сказать, что доклады выбранных из лауреатов Лаврентьевских грантов молодых ученых внесли новую, свежую струю в заседания нашего, уже, довольно возрастного Президиума. Все заслу-

шанные сообщения были посвящены самым актуальным вопросам развития той науки, которую представляли докладчики.

Молодые исследователи показали блестящее владение современными методами, хорошее ориентирование в последних мировых достижениях в своей области, самостоятельность научного мышления и полное отсутствие закомплексованности при достаточно высоком уровне. Главное — были доложены хорошие, зрелые результаты, в чем я постараюсь вас убедить в последующей части моего доклада.

Известно, что математика — сложная наука для ее изложения широкой, даже высокообразованной публике. Кандидат наук Артем Пяткин из Института математики в своем докладе «Задачи раскраски инциденторов» вполне справился с этой задачей.

Задача раскраски инциденторов является удобной моделью для поиска наилучшего расписания передачи сообщений в локальной сети связи. Показано, что длина оптимального расписания передачи сообщений совпадает с наименьшим числом цветов, необходимых для раскраски инциденторов некоторого мультиграфа с определенными условиями на цвета смежных и сопряженных инциденторов. Предложены эффективные алгоритмы построения требуемой раскраски. Раскраска инциденторов интересна и сама по себе. Она обобщает две классические задачи раскраски графов — вершинную и реберную.

Говоря об области математики и информатики следует упомянуть о важном для всех институтов результате, который также был озвучен на Президиуме Советом по программе «Информационно-телекоммуникационные ресурсы СО РАН» (председатель ак. Ю. Шокин).

Создана региональная корпоративная сеть передачи данных для Сибирского отделения РАН. Она включает научные центры, расположенные в Новосибирске, Иркутске, Томске, Красноярске и других городах Сибири. Сеть объединяет более 150 организаций научно-образовательной сферы Сибирского региона и насчитывает более 30 тысяч пользователей.

Все институты СО РАН интегрированы в скоростную коммуникационную среду через широкополосные каналы связи на базе волоконно-оптических линий. Используемые технологии обеспечивают скорость передачи данных от 100 до 1000 мега-

бит/сек. Все локальные сети организаций включаются в единое коммутируемое «облако» обмена данными — «backbone Академгородка» и они равноправны в части подключений.

Производительность и достигнутые скорости обмена соответствуют международным стандартам.

Так случилось, что в указанный период Президиум заслушал два интересных научных сообщения по результатам фундаментальных исследований в Институте теоретической и прикладной механики, имеющих большое практическое значение.

Один — молодого ученого, кандидата физико-математических наук Александра Жилина о его работах по математическому моделированию в механике гетерогенных сред с двумя давлениями. Задачей исследования являлось выяснение физического механизма и построение математической модели явлений при сушке пористых материалов воздухом комнатной температуры в акустическом поле высокой интенсивности.

Акустическая сушка материала основана на явлении экстракции влаги из капиллярно-пористых образцов под действием звука определенной амплитуды и частоты. В отличие от традиционного термического способа, процесс сушки протекает без повышения температуры осушаемого материала. Преимуществом акустической сушки по сравнению с конвективной является увеличение скорости сушки и объема экстрагированной влаги.

Математическая модель довольно точно совпала с физическим экспериментом, который проводился в акустической установке ИТПМ. Эти наблюдения свидетельствовали, что при акустическом воздействии значительно повышается роль поля скоростей потока. Происходит перестройка картины обтекания из-за влияния колебательной скорости частиц жидкости, что приводит к тому, что влаге-содержание в акустическом режиме имеет более интенсивную динамику осушения.

Другой результат — о методе холодного газодинамического напыления — доложил директор Института член-корреспондент РАН В. Фомин.

В ИТПМ экспериментально обнаружено и теоретически исследовано явление образования покрытий при сверхзвуковом натекании двухфазного потока газа с твердыми частицами на поверхность твердых

тел, названное «холодным газодинамическим напылением». Покрытие формируется в твердом состоянии за счет перехода кинетической энергии частиц в пластическую деформацию (как частиц, так и подложки при ударном торможении). Таким образом, был найден принципиально новый физический подход к процессам образования покрытий, свободный от негативного воздействия высоких температур на изделия.

На основе данных исследований предложены технологии и создано оборудование для получения широкого спектра покрытий.

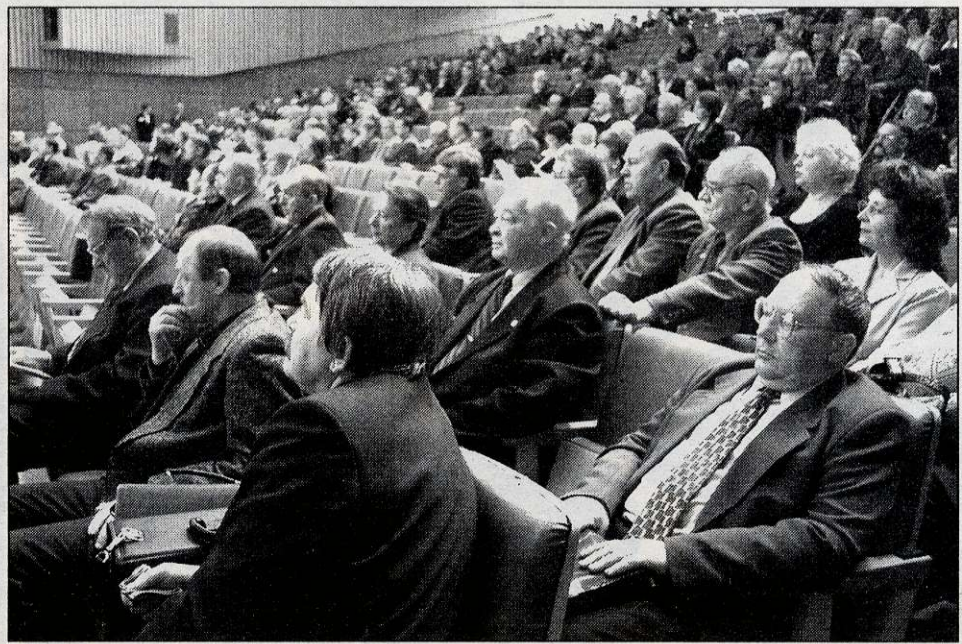
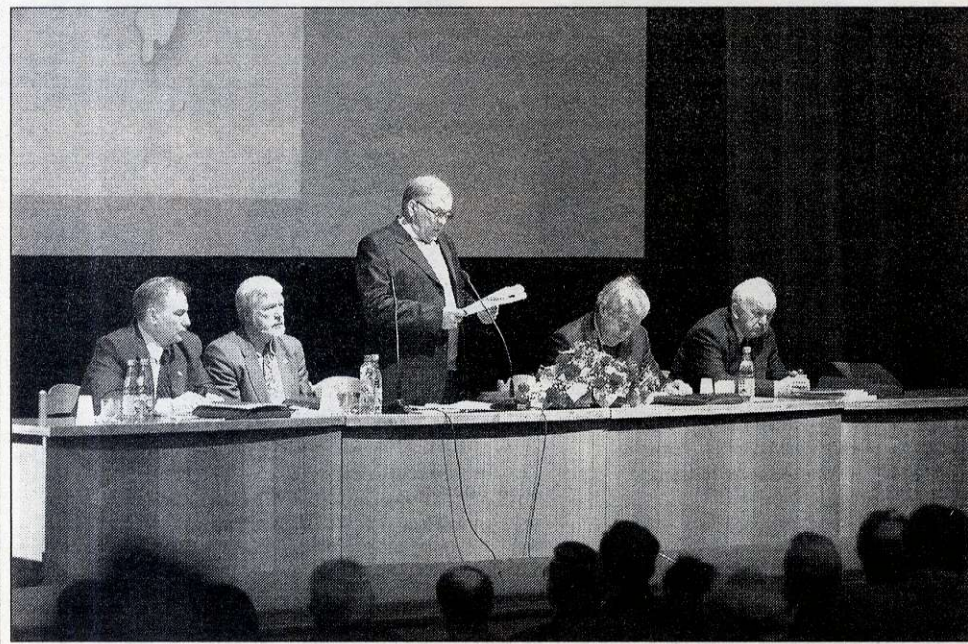
Технология холодного газодинамического напыления получила признание, как в России, так и за рубежом (куплены лицензии рядом организаций России и зарубежных фирм).

Из разных областей науки делали доклады на Президиуме СО РАН физики. Дмитрий Кайран из Института ядерной физики от своего имени и группы молодых специалистов рассказал об успешной работе по математическому моделированию и затем созданию в металле специализированного ускорителя с рекуперацией энергии для лазера на свободных электронах.

Как известно, в 2003 году Институт ядерной физики при участии Института химической кинетики и горения запущена первая очередь лазера на свободных электронах для Сибирского центра фотохимических исследований. Получено излучение с непрерывной перестройкой длины волны от 120 мкм до 180 мкм, шириной линии 3×10^{-3} , частотой следования импульсов 5,6 МГц, средней мощностью около 100 Вт и пиковой — около 200 кВт. ЛЭС установлен на однооборотном ускорителе-рекуператоре на энергию 12 МэВ с полномасштабной высокочастотной системой и упрощенной магнитной системой. Ведется монтаж канала вывода излучения и проектируются экспериментальные станции для пользователей, которые будут запущены к концу года.

По-видимому, Новосибирский ЛЭС является самым мощным (по средней мощности) в мире источником субмиллиметрового (терагерцового) монохроматического излучения. С его помощью можно проводить уникальные исследования по физике, химии, биологии и др. отраслям науки и в этом большая заслуга упомянутой группы молодых ученых.

Директор Института космических исследований и аэронауки из Якутска доктор физико-математических наук Е. Бережко, глава меж-



ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ

Доклад председателя СО РАН академика Н. Добрецова на годичном Общем собрании Отделения 22 апреля 2004 года

дународно признанной теоретической школы по космическим лучам, показал, что измерения распределения поверхностной яркости по видимому диску остатка сверхновой SN 1006, выполненные в рентгеновском диапазоне космической обсерватории Chandra, полностью согласуются с предсказаниями, сделанными в ИКФИА на основе нелинейной теории ускорения космических лучей в остатках сверхновых. Сильная концентрация излучения, имеющего нетепловую синхротронную природу, к краю остатка свидетельствует о значительном усилении магнитного поля в остатке, что является прямым подтверждением эффективного ускорения космических лучей, а также — подтверждением идеи о том, что остатки сверхновых являются основным источником галактических космических лучей.

Не менее известна в мире школа физиков академика Г. Месца в Томске. Видимо, поэтому Президиум РАН пригласил академика С. Коровина выступить с научным докладом на одном из заседаний.

Цикл теоретических и экспериментальных исследований, выполненных в 2002—2003 гг. Институтом сильноточной электроники СО РАН совместно с Институтом электрофизики УрО РАН позволил впервые теоретически обосновать и продемонстрировать в эксперименте возможность генерирования сверхкоротких (в несколько периодов колебаний) импульсов СВЧ-излучения с мощностью, превосходящей мощность рабочего электронного пучка. В основе этого эффекта лежит явление пространственного накопления электромагнитной энергии в коротком СВЧ-импульсе, распространяющемся в длинной неоднородной замедляющей системе черенковского типа. Энергетический КПД процесса достигает 20 %.

Важным практическим результатом стало создание малогабаритного источника субнаносекундных импульсов 3-см диапазона длин волн с пиковой мощностью более 2 ГВт, способного работать с частотой следования импульсов до 700 Гц и средней мощностью излучения до 2,5 кВт. Примечательно, что данный источник создан на основе высоковольтного генератора с полупроводниковым прерывателем тока, разработанного в Институте электрофизики УрО РАН. Это хороший пример кооперации наших отделений. Полученные результаты имеют мировой приоритет, открывают новое направление в релятивистской высокочастотной электронике и создают перспективы освоения диапазона мощности СВЧ-импульсов более 10^{10} Вт с использованием компактных электронных ускорителей. Они имеют большую практическую значимость для физики плазмы, физики и техники электронных ускорителей, радиолокации высокого разрешения.

Информатика, механика, физика,

а часто сочетание их методов — такие области науки, где часто путь от открытия до его практического применения оказывается наиболее коротким. Несколько примеров такого сочетания.

В КТИ вычислительной техники СО РАН завершен цикл работ, связанных с разработкой, проектированием и созданием программно-технического комплекса автоматизированной системы управления технологическими процессами Северо-Муйского тоннеля.

Северо-Муйский тоннель — это уникальный, сложный технический объект, большой протяженности и энергонасыщенности. Протяженность тоннеля составляет 15,343 км (6-е место в мире по протяженности), общая длина подземных выработок превышает 35 км. Тоннель расположен в зоне резко континентального климата со среднегодовой температурой — 6,7° С. По сейсмологическим данным сейсмическая опасность района Северо-Муйского тоннеля составляет более 9 баллов.

В 2003 году АСУ ТП и сам Северо-Муйский тоннель были приняты правительственной комиссией в эксплуатацию.

В другом КТИ — Научного приборостроения, совместно с Институтом математики разработаны научно-технические основы бесконтактного автоматического обнаружения дефектов на поверхности урансодержащих таблеток для тепловыделяющих элементов (ТВЭЛ) атомных электростанций.

В основу метода положено формирование путем специального освещения высококонтрастных изображений поверхностей таблеток, ввод их в ЭВМ и обработка изображений в реальном времени. На этой базе впервые в мире создана экспериментальная система дефектоскопии урансодержащих таблеток с производительностью 1 изд./с при минимальном размере обнаруживаемого дефекта 100 мкм. Проведенные исследования работы системы при контроле реальной продукции в ОАО «НЗХК» показали обоснованность принятых научно-технических решений, которые могут быть положены в основу создания опытного образца системы.

Внедрение систем бесконтактного контроля поверхностных дефектов топливных таблеток на предприятиях ОАО «ТВЭЛ» позволит автоматизировать процесс контроля, устранить ручной труд на опасном для здоровья людей производственном участке, исключить субъективный фактор и заметно повысить качество выпускаемой продукции, что имеет первостепенное значение для повышения безопасности атомной энергетики.

Актуальные результаты получены в совместном проекте Института физики прочности и материаловедения, Института геофизики и Института земной коры СО РАН.

Предложен экспериментально и

теоретически обоснованный способ управляющего техногенного воздействия на фрагменты разломов, который позволяет изменять скорость сдвиговых смещений. В основе лежит комбинированное применение виброимпульсных источников и методов изменения сопротивления сдвигу в плоскости разломов путем закачки жидкости.

Проведенные натурные испытания на участках разломов подтвердили эффективность применения данного способа, что открывает возможность направленного изменения естественного уровня напряженно-деформированного состояния горных пород разломно-блоковой среды.

Разработанный подход открывает возможность снижения сейсмической опасности путем относительно плавного (не пикового) освобождения энергии недр, что особенно актуально в условиях недавнего повышения сейсмичности некоторых сибирских регионов.

Вернемся к отдельным областям знаний, в частности — химии.

Коллектив авторов в составе трех докторов наук Э. Шульц и Г. Толстикова (НИОХ СО РАН) и А. Покровского (ГНЦ ВБ «Вектор») доложил о новых подходах к разработке высокоэффективных лекарственных препаратов из растительного сырья.

В Новосибирском институте органической химии им. Н.Н. Ворожцова на основе направленных синтетических трансформаций растительного сырья синтезированы новые производные бетиулоновой кислоты. Совместно с ГНЦ ВБ «Вектор» среди синтетических производных бетиулина найдены высокоэффективные ингибиторы репродукции вирусов ВИЧ-1, гриппа, герпеса и других. Изучен механизм действия пептидов бетиулоновой кислоты в отношении ВИЧ, состоящий во влиянии как на самые ранние этапы цикла репродукции вируса, предшествующие проникновению вируса в клетку и адсорбции вируса, так и на взаимодействие с вирусными ферментами, что делает эти производные перспективными кандидатами для разработки анти-ВИЧ препаратов. Одно из новых соединений подготавливается к клиническим испытаниям.

В этом же институте совместно с Институтом органической химии Уфимского НЦ РАН и Институтом технической химии УрО РАН для уменьшения токсического действия лекарственных средств использовано свойство глицирризиновой кислоты образовывать супрамолекулярные комплексы с различными кардио- и психотропными фармаконами. В опытах на животных установлено, что терапевтические дозы для кардиотропных агентов лаппаконтина и нифедипина уменьшаются от 20 до 120 раз, а для антидепрессанта флуоксетина — в 17. Применение нового подхода (снижение

доз в десятки и сотни раз) позволит снизить токсический эффект применяемых лекарств, и что существенно, уменьшит стоимость препаратов и лечения.

Подчеркивая важность этого направления, Президиум Отделения поручил ОУС по химическим наукам провести в рамках мероприятий теперешнего нашего собрания специальную научную сессию о развитии в СО РАН программы разработки лекарственных препаратов методами комбинаторной химии.

Такая научная сессия состоялась позавчера. ОУС по химическим наукам отметил исключительную важность результатов, достигнутых рабочей группой НИОХ и ТНЦ «Вектор», наметил основные приоритеты дальнейшей работы и считает необходимым обратиться за поддержкой в Министерство образования и науки по включению работ по организации производства и испытанию новой линейки анти-ВИЧ активаторов в соответствующую федеральную целевую программу.

Важным возобновляемым источником органического сырья, роль которого постоянно возрастает по мере истощения запасов ископаемых ресурсов, является древесная биомасса. В России сосредоточено около 25 % мировых запасов древесины и 40 % из них находится в Сибири. Однако по эффективности использования древесного сырья Россия занимает одно из последних мест среди промышленно развитых стран.

Д.х.н. Б. Кузнецов доложил о разработанных в Институте химии и химической технологии СО РАН (Красноярск) новых подходах к комплексной переработке низкосортной древесины и древесных отходов, базирующихся на использовании экологически безопасных реагентов, интеграции экстракционных и каталитических процессов, новых эффективных методов активации сырья. Технологическая схема позволяет получать сиреневый альдегид, ванилин, пищевые добавки, лекарственные препараты, в частности тот же бетиулин, о котором говорилось выше, а также консерванты и полимеры.

Общая стоимость продуктов, получаемых из 1 т древесины березы, может составить более 3000 долларов США, а экспортная цена круглого леса около 30 долларов за 1 куб. м. Разница в 100 раз!

На заседаниях было заслушано 2 научных доклада представителей Института катализа. Это, видимо, закономерно, так как институт является головным в стране по многим проблемам.

Доктор технических наук А. Носков теоретически и на практике доказал, что структурирование особым образом каталитических материалов может существенно повысить производительность процессов. Исследования, проведенные в Институте катализа в области меха-

ники сыпучих сред, гидродинамики потоков, фильтрующихся через пористую среду, позволили определить методы формирования однородных неподвижных слоев гранулированного катализатора. На основе этих исследований разработаны патентно-чистые технологии загрузки катализатора в полочные и трубчатые реакторы. Применение таких технологий позволило создать более однородные для реакционного потока неподвижные слои катализатора с повышенной плотностью упаковки частиц и увеличить на 5—10 % удельную производительность слоя. Сопоставление с зарубежными аналогами показало, что технология ИК дает более плотную (на 1,6—4,7 %) загрузку слоя при прочих равных условиях. Кроме того, резко уменьшается усадка слоя катализатора в процессе эксплуатации.

К настоящему времени по технологиям Института катализа загружено более 1,5 тыс. тонн катализатора различных форм и размеров на химических и нефтеперерабатывающих предприятиях России.

В последние годы во всем мире наблюдается возрастающий интерес к разработке и коммерциализации электрохимических генераторов — базового компонента водородной энергетики. Во многих странах именно с прогрессом в области разработки энергоустановок на основе топливных элементов связывается совершенствование систем энергоснабжения — от автомобилей до жилых домов и целых городов.

Д.х.н. В. Собянин показал, что в области получения синтез-газа из различных углеводородных топлив каталитические исследования занимают одно из ключевых мест в разработке электрохимических генераторов. В Институте катализа разработан и успешно испытан генератор для конверсии углеводородного топлива в синтез-газ непосредственно на борту транспортного средства. Испытания на бензиновых и газовых двигателях внутреннего сгорания позволили снизить количество вредных выбросов в отработанных газах примерно в 20—30 раз по оксидам азота и углерода, что соответствует уровню 300—400 ppm по оксидам углерода и 20—30 ppm по оксидам азота.

В этом же институте обнаружен эффект резкого увеличения скорости карбонизации окиси кальция в присутствии расплава карбонатов щелочных металлов. Разработан высокоэффективный твердый регенерируемый поглотитель углекислого газа в области температур 500—800° С. Созданный материал устойчив к воздействию водяного пара и может быть использован для обогащения синтез-газа по водороду. Предложена и апробирована схема получения водорода для питания топливных элементов, включающая паровую конверсию углеводородного сырья, паровую конверсию СО в присутствии поглотителя CO₂ и стадию



Доклад председателя СО РАН академика Н. Добрецова на годичном Общем собрании Отделения 22 апреля 2004 года

метанирования. Исследования важны для создания щелочных топливных элементов.

Научный доклад молодого кандидата химических наук Александра Матвиенко из Института химии твердого тела и механохимии был посвящен влиянию механических процессов на топахимическую реакцию, подходу, учитывающему положительную обратную связь между химической реакцией и разрушением продукта. Построена теоретическая модель, описывающая стационарное движение совместного фронта реакции и разрушения, предсказывающая скорость реакционно-го фронта, размеры частиц разрушенного продукта, а также морфологию разрушения. Экспериментальная проверка модели проведена при исследовании реакции ионного обмена Na^+ (Cs^+) на Li^+ в щелочно-силикатном стекле в литий-содержащих расплавах.

В ряду результатов химических институтов не могу не сказать о достижениях нашего «молодого» Института проблем химико-энергетических технологий СО РАН в г. Бийске, где в результате комплекса исследований разработаны новые подходы в синтезе и применении высокоэнергетических веществ, в том числе изучена генерация мощных ударных и акустических волн путем закономерного распределенных в зоне реакции изделий из высокоэнергетических материалов. Создана физико-математическая модель такого процесса, а также программа расчета поля давления внутри и вне зоны. В результате экспериментальных исследований при проведении полигонных испытаний показано, что воздействие на поверхность распределенных изделий в 4–6 раз более эффективно по сравнению с унитарными.

Среди институтов СО РАН, работающих в области наук о Жизни, Институт цитологии и генетики и Институт химической биологии и фундаментальной медицины занимают особое место по количеству научных школ и известности проводимых там на мировом уровне исследований. Видимо, поэтому за рассматриваемый период было сделано 2 научных доклада на Президиуме РАН и 3 — на Президиуме Сибирского отделения.

Доклад академика В. Шумного на Президиуме РАН был посвящен исследованиям трансгенных растений, как продуцентов белков медицинского назначения.

В Институте цитологии и генетики совместно с Институтом биологической химии и фундаментальной медицины созданы генетические конструкции с генами интерлейкинов 10 и 18 человека. Полученные конструкции перенесены в растения табака (как модельного объекта) и растения моркови. В трансгенных растениях установлено наличие перенесенных генов и накопление интерлейкина 18. Сегодня разрабаты-

ваются подходы использования созданных трансгенных растений в качестве биореакторов для получения соответствующих рекомбинантных белков в фармакологии.

Оживленную дискуссию на Президиуме РАН вызвал доклад академика В. Власова о разработке ген-направленных биологически активных веществ на основе олигонуклеотидов.

Исследования в этой области приведут к созданию эффективных и нетоксичных противоопухолевых и противовирусных препаратов, а также средств генотерапии, позволяющих исправлять генетические дефекты путем направленного внесения точечных мутаций. Данный подход представляет особый интерес для создания средств борьбы с новыми возникающими инфекциями и средств защиты от биологического оружия. Впервые идея создания биологически активных веществ на основе фрагментов нуклеиновых кислот была высказана российскими учеными — академиком Д. Кнорре и доктором наук Н. Гриневой. С тех пор вы уже не раз слышали на нашем собрании блестящие результаты в этой области.

Сейчас в Институте химической биологии и фундаментальной медицины ведутся эксперименты с интерферирующими РНК. Синтезированы препараты РНК, эффективно блокирующие функции определенных генов в раковых клетках: гена множественной лекарственной устойчивости, защищающего раковые клетки от традиционных противоопухолевых препаратов, и гена с-туса, важного для размножения клеток.

На упомянутом заседании академик Ю. Осипов предложил даже создать специальную программу Президиума по олигонуклеотидам, но потом этот вопрос пропал в «пучине» согласований.

На Президиуме СО РАН важный вопрос о методах и тест-системах для ДНК-диагностики наследственных, онкологических, инфекционных и других заболеваний был затронут в докладе молодого ученого кандидата наук Дмитрия Пышного. От имени коллектива авторов он сообщил, что в Институте химической биологии и фундаментальной медицины разработан новый высокочувствительный метод детекции ДНК, применимый в технологиях, использующих чипы и мелкодисперсные полимеры.

Метод основан на связывании анализируемой ДНК со специфическими для детектируемых последовательностей олигонуклеотидами, иммобилизованными на микрочастицах или поверхности полимеров. Если такое связывание происходит, в олигонуклеотидный зонд включается «репортерная метка», которая дает визуально наблюдаемый калориметрический или флуоресцентный сигнал. Регистрация этого сигнала свидетельствует о наличии в образце детек-

тируемых нуклеиновых кислот.

На основе этого метода разработана тест-система выявления и генотипирования вируса гепатита С, с помощью которой можно обнаруживать до 0,1 пикограмма ДНК. Тест-система достоверно различает последовательности в ДНК, отличающиеся на 1–2 нуклеотида, что необходимо для идентификации шести разных штаммов вируса, наиболее часто встречающихся у больных. Необходимость генотипирования обусловлена использованием различных схем лечения в зависимости от штамма вируса.

Микроциповые технологии были использованы чл.-к. РАН И. Жимулевым для установления принципа организации генома дрозофилы, согласно которому гены объединяются по принципу общего типа функционирования.

Были изучены профили репликации ДНК около 11 тысяч генов — это наиболее представительное исследование генома дрозофилы, известное на сегодня. Для этого был использован также ген SuUR, открытый ранее в лаборатории молекулярной цитогенетики ИЦГ и обладающий способностью влиять на время завершения репликации.

В результате в геноме дрозофилы выявлены 70 групп рядом расположенных генов (около 10 % от всех генов дрозофилы), скоординированных по времени завершения репликации. Эти гены в каждой группе представляют собой молекулярно-цитогенетическую визуализацию индивидуального хромосомного района, что позволяет приступить к изучению пространственной организации хромосом в ядре клетки и ее роли в регуляции генной активности. Развитие этих исследований открывает возможности создания новых типов диагностики структурной и функциональной реорганизации генома человека при онкологических заболеваниях и наследственных патологиях развития. В настоящее время выявлен ряд различий в пространственной организации хромосом человека на разных стадиях клеточного цикла: в активно функционирующем клеточном ядре (интерфазное ядро) и в момент деления клетки (метафаза). Обнаруженное изменение пространственной организации хромосомы, вероятно, связано с различной локализацией в пределах хромосомной территории активных и неактивных участков генома.

Возможности другого нового метода — многоцветного брединга хромосом человека, разработанного в том же институте совместно с немецкими коллегами продемонстрировал д.б.н. Н. Рубцов. Метод представляет собой молекулярно-цитогенетическую визуализацию индивидуальных хромосомных районов, что позволяет приступить к изучению пространственной организации хромосом в ядре клетки и ее роли в регуляции генной активности. Развитие этих исследований открывает возможности создания новых типов диагностики структурной и функциональной реорганизации генома человека при онкологических заболеваниях и наследственных патологиях развития. В настоящее время выявлен ряд различий в пространственной организации хромосом человека на разных стадиях клеточного цикла: в активно функционирующем клеточном ядре (интерфазное ядро) и в момент деления клетки (метафаза). Обнаруженное изменение пространственной организации хромосомы, вероятно, связано с различной локализацией в пределах хромосомной территории активных и неактивных участков генома.

Науки о Земле сегодня в СО РАН (и возможно в РАН в целом) явля-

ются одними из наиболее интегрированных, использующих для своих целей методы физики, химии и других наук и, наоборот, способствующих своими методами достижениям коллег.

Хорошими примерами этому являются доклады, сделанные на Президиуме СО РАН.

Член-корреспондент РАН М. Эпов, например, рассказал о электромагнитном зондировании в геологических средах, в частности в прискважинных зонах, развиваемом коллективом исследователей из институтов Геофизики и Гидродинамики.

На основе двумерного математического моделирования фильтрации, электрического и электромагнитного поля в прискважинной области с привлечением петрофизических данных впервые построена совместная двумерная электро-гидродинамическая модель прискважинной области нефтяного резервуара и изучены особенности ее пространственно-временной эволюции при различных режимах вскрытия нефтяного пласта.

Такой подход позволяет решать не только традиционные задачи разведки, оценки запасов и контроля за разработкой месторождений, но и дает новую информацию для оптимизации вскрытия и перфорации продуктивных интервалов.

У метода электромагнитного зондирования есть широкие возможности. Так, в Институте геофизики теоретически обоснован, создан и опробован в полевых условиях не имеющий аналогов электро-электромагнитный программно-аппаратурный комплекс для решения археологических задач. По результатам зондирования курганных могильников на плато Укок (Республика Горный Алтай) выявлены следы многолетнемерзлых пород сложной формы, в которых могут сохраняться объекты археологических исследований, в частности заморозженные мумии.

Директор Института горного дела Севера д.т.н. М. Новопашин рассказал о целом спектре интересных исследований, связанных с выявлением закономерностей поведения горных пород при температурных и силовых воздействиях.

Проведенные уникальные экспериментальные работы позволили установить ряд закономерностей и глубже понять некоторые природные процессы, которые могут явиться основой для разработки принципиально новых высокоэффективных технологий. В частности установлено, что при отрицательных температурах прочность горных пород в зоне фазовых переходов существенно ниже, чем при положительных. Это позволяет оптимизировать режимы разработки месторождений. При циклическом температурном воздействии на горные породы их прочность снижается вплоть до полного разрушения. Это необходимо учитывать при разработке ме-

роприятий по обеспечению устойчивости склонов долин, открытых и подземных горных выработок, повышению эффективности добычи и переработки полезных ископаемых, в частности кристаллосберегающих технологий дезинтеграции кимберлитов. При циклическом температурном воздействии (замораживание, оттаивание) также меняются на порядок (до 100 раз) коэффициенты фильтрации. Это позволяет объяснить некоторые природные процессы, в весенне-осенние периоды (весной лужи дренируют, осенью стоят), и имеет практическое применение при разработке технологий кучного выщелачивания, строительства плотин, защитных дамб, тоннелей и др.

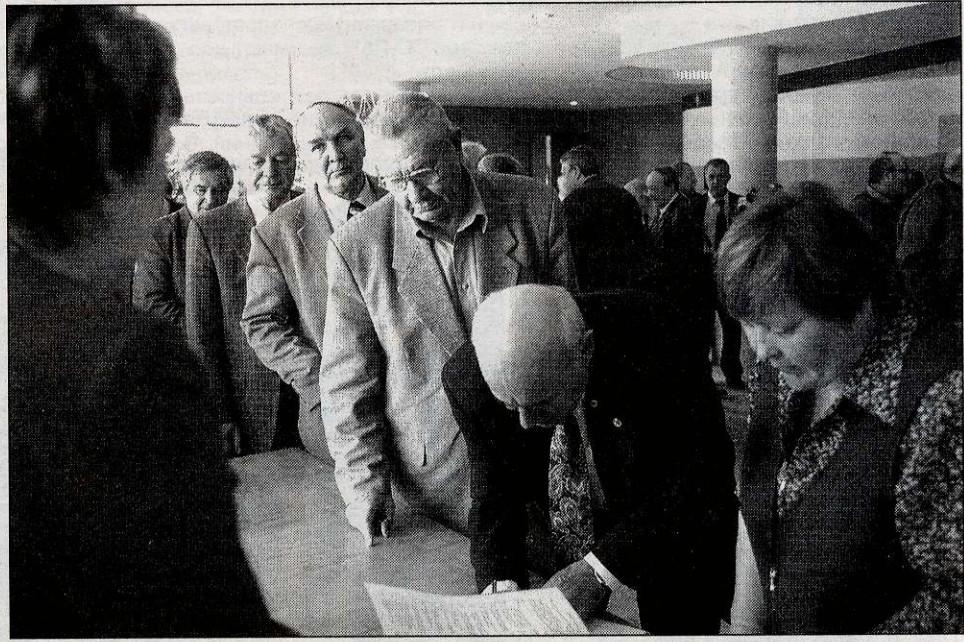
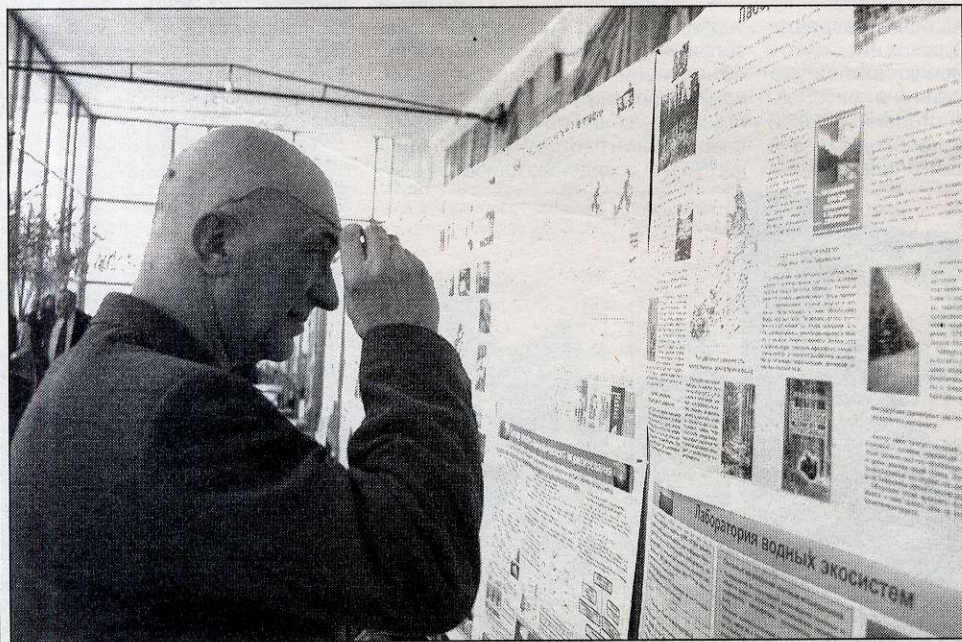
Молодой ученый из Лимнологического института Михаил Федорин посвятил свой доклад обратным задачам в ядерной геофизике: теории и применению в исследованиях осадочных летописей на примере озера Хубсугул.

В рамках российско-монгольского проекта по восстановлению условий геосреды и климата Азии весной 2003 г. на озере Хубсугул (Монголия) со льда была пробурена скважина и отобран керн длиной 52 метра. Сразу после бурения, в керноприемнике «на просвет» гамма-излучением была измерена плотность осадка. Возраст осадков, оцененный по их плотности, соотносённой с орбитальными циклами (Миланковича) был предварительно оценен в 800 тыс. лет; палеомагнитные определения из нижней части керна показали возраст около 1 млн. лет.

В марте закончена японо-монгольско-российская экспедиция, где получен керн 90 метров.

В научных докладах на заседаниях Президиума СО РАН в области гуманитарных наук наиболее значимый результат в области археологии от лица молодежного коллектива был представлен в докладе кандидата исторических наук Андрея Кривошапкина.

Обобщением исследований переходных каменных индустрий (от среднего к верхнему палеолиту), синхронно появившихся на территории Евразии около 50–40 тыс. лет назад, является вывод о трансконтинентальном единообразии пластинчатых индустрий ранней поры верхнего палеолита. Длительные масштабные исследования регионов существования переходных комплексов в Средней Азии (Оби-Рахмат, Худжи), Горном Алтае (Кара-Бом, Усть-Каракол-1) и сопоставление их с комплексами Центральной и Юго-Восточной Европы (Богунце и Бачо-Киро), Ближнего Востока (Бокер-Такит, Кзар-Акил) показали, что несмотря на культурную специфику ранневерхнепалеолитических индустрий указанных регионов, они характеризуются близостью основных технико-типологических показателей. Решение вопроса о причинах существования подобной унифици-



ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ

Доклад председателя СО РАН академика Н. Добрецова на годичном Общем собрании Отделения 22 апреля 2004 года

роvanности связано с проблемой появления и распространения в Евразии человека современного типа. Научной сенсацией стала находка костных останков древнего человека (грот Оби-Рахмат, Республика Узбекистан) в слое, предварительно датированном возрастом около 50 тыс. л.н. Это первые в мире находки носителя переходной индустрии такого возраста. Открытие человеческих останков в Оби-Рахмате впервые позволяет определить антропологический тип носителей переходных индустрий и время появления человека современного облика в Центральной Азии.

Президиум СО РАН счел нужным просить Институт археологии и этнографии продолжить исследования и подготовить сообщение по проблеме появления сознания и языка у первобытного человека, имея в виду возможное участие в этих исследованиях специалистов из других наук.

Доклад д.э.н. С. Соболевой из Института экономики и организации промышленного производства был посвящен проблемам современного общества — проблемам иммиграции иностранной рабочей силы в Россию.

В ее докладе представлены результаты проведенного исследования иммиграции иностранной рабочей силы. Дана характеристика социального портрета иммигранта из ближнего (страны Средней Азии) и дальнего зарубежья (страны Юго-Восточной Азии). Показано, что эти трудовые иммигранты существенно различаются не только по своим качественным характеристикам, но и по способам адаптации на сибирском рынке труда. Следовательно, политика использования и адаптации мигрантов на российском рынке труда, должна четко различаться в зависимости от направленности потока иммиграции. Между тем, пребывание иммигрантов и из ближнего, и из дальнего зарубежья на территории Сибири имеет одни и те же положительные и отрицательные последствия.

С этой тематикой перекликается доклад молодого исследователя из Института истории ОИИФ СО РАН к.и.н. Натальи Аблажей «Репатрианты из Китая в СССР: проблемы интеграции в советское общество», в котором представлен исторический опыт регулирования миграционных потоков. Миграционная политика СССР включала в себя противоречивые приемы: регулирование миграционных потоков; жесткие ограничения эмиграции и иммиграции; поощрение репатриации. Несмотря на жесткие ограничения в области эмиграции и иммиграции советское государство реализовывало достаточно либеральную репатриационную политику, осуществляемую в рамках специальных государственных программ. Репатриация была направлена на реализацию как краткосрочных перспектив (развитие транспорта в годы второй пятилетки, обеспечение кадрами уральской и дальневосточной промышленности после Великой отечественной войны, освоение целины), так и долгосрочных программ (колонизация окраин).

Мне удалось рассказать о результатах ограниченного числа исследований, во многом случайно отобранных для докладов на Президиумах РАН и СО РАН. Я бы хотел призвать директоров всех наших институтов стимулировать доклады своих сотрудников, и молодых, и более опытных, на нашем Президиуме. В долготный период среди молодых мы, например, выбирали лауреатов молодежного Лаврентьевского конкурса. Мне кажется, в будущем доклады могли бы сделать молодые обладатели грантов Президиума РАН из различных институтов, такие как: доктора наук К. Бойко из Центрального ботанического сада, и Цыганков из ГИН, Улан-Удэ, кандидаты наук Д. Балаев, С. Колмогоров, К. Шайхутдинов из Института физики, А. Визирь из Института сильноточной электроники, С. Арбузова из Иркутского института химии, А. Бояндин, Е. Задереев из Института биофизики, С. Клитин из Института горного дела, Ж. Агутова из Института географии и другие.

Думается, что достижения элиты нашего научного сообщества мы должны всячески поддерживать и пропагандировать не только в виде выступлений на Президиумах РАН и СО РАН, но и на страницах газеты «Наука в Сибири» и нашего недавно учрежденного научно-популярного журнала «Наука из первых рук».

2003 год был для нас знаменателен еще тем, что нам удалось существенно расширить наши интеграционные исследования. Это сопровождалось значительными трудностями, так как дополнительные средства на эти цели — 100 млн. руб. нам не удалось включить в бюджет Сибирского отделения, и мы вынуждены будем получать их по государственным контрактам через головные организации по программам. Есть только один «плюс», так как это будут относительно «свободные» деньги, менее связанные жесткими рамками бюджетной классификации.

Фактически, мы провели новый конкурс проектов и значительно расширили наше участие в программах фундаментальных исследований Президиума РАН. За счет передачи части наших интеграционных проектов в эти программы на финансирование из квоты РАН нам удалось также расширить количество и финансирование (примерно на 4,5 млн. руб.) интеграционных проектов с ДВО, УрО РАН и с Национальной академией наук Беларуси.

По инициативе СО РАН была подготовлена и после сложных дискуссий принята к финансированию — 32 млн. руб. в составе программ фундаментальных исследований Президиума РАН новая программа «Происхождение и эволюция биосферы», координаторами которой являются академики М. Виноградов, Э. Галимов, Н. Добрецов и Г. Заварзин. Она разделена на две подпрограммы. В подпрограмме II (Н. Добрецов и Г. Заварзин) исследования институтов СО РАН занимают достойное место.

Интеграционная деятельность должна усиливаться не только в области научных исследований. В течение 2003 и 2004 годов мы много

обсуждали возможности выйти на программу систематического обновления приборной базы институтов Отделения за 7—10 лет. По минимальным оценкам для этого нужно более 300 млн. долларов США. Естественно, такая сумма нам не по силам. Но если разумно построить в СО РАН систему центров коллективного пользования дорогостоящими приборами и оборудованием, можно вдвое сократить эту цифру, то есть тратить ежегодно на эти цели около 15 млн. долларов США и через 5—7 лет начать новый цикл обновления приборами. Это реально, что и подтверждают итоги 2003 года, о которых более подробно расскажет главный научный секретарь СО РАН, член-корр. РАН В. Фомин.

Вопрос о работе в составе РАН центров коллективного пользования специально обсуждался на недавно состоявшемся в Новосибирске выездном заседании Совета РАН по координации деятельности региональных отделений и научных центров, под председательством президента РАН академика Ю. Осипова. Принято решение до Общего собрания в Москве издать справочник с перечнем ЦКП РАН, с указанием их возможностей и условий работы.

Мы такой перечень по СО РАН после целого ряда итераций попытались утвердить на заседании нашего Президиума, имея при этом в виду, что заявки на приборы и научное оборудование для таких центров будут рассматриваться Приборной комиссией СО РАН в приоритетном порядке.

Главный вопрос, который подробно был обсужден на заседании упомянутого Совета — вопрос об инновационной деятельности РАН. Как известно члену Общего собрания, для Сибирского отделения РАН необходимость реализации научных результатов в народном хозяйстве страны и региона была декларирована как один из основополагающих принципов еще при организации Отделения.

Мы имеем в этом отношении многолетний, как положительный, так и отрицательный опыт. Все последние годы Сибирское отделение РАН зарабатывает на реализации своих разработок примерно столько же, сколько получает бюджетных средств. В отдельных институтах это соотношение доходит до 300 или даже 400 процентов. Мы искренне гордимся нашими достижениями и всячески их пропагандируем.

Однако некоторые представители Правительства РФ и даже часть руководства РАН считают, что главная и единственная задача Академии наук — производить новые знания. Все остальное — это отвлечение от этой цели. Никто из них, правда, не дает рецептов, как остаться на современном мировом уровне по производству знаний, если бюджет всей Российской академии наук меньше, чем у среднего университета в США.

Вопрос в том, чтобы инновационная составляющая не превращалась для академических институтов в самоцель. По мнению Президиума Сибирского отделения она правомочна для НИИ в той степени, в какой эта деятельность необходима для развития фундаментальных иссле-

дований на современном уровне. Хороший пример в этом отношении в СО РАН дают институты Ядерной физики, Геологии нефти и газа, Теоретической и прикладной механики, Институт физики полупроводников и некоторые другие. Я показывал сегодня фото лазера на свободных электронах, запущенного в 2003 году. Стоимость установки более 10 млн. долларов США. Она была построена в большей своей части на средства, заработанные Институтом ядерной физики при изготовлении аналогичных и других установок для ряда зарубежных стран.

Именно по этой причине при рассмотрении вопросов реструктуризации сети научных учреждений Отделения Президиум СО РАН принял ряд решений о необходимости присоединения в общем-то финансово не бедствующих конструкторско-технологических организаций к «базовым» научно-исследовательским институтам. В отрыве от фундаментальных исследований, в таких организациях «внедрение», зарабатывание средств может превратиться в самоцель, а их главная работа свестись к тиражированию и продаже отработанных изделий. Такая деятельность действительно не соответствует целям Академии наук.

И наоборот, естественное взаимодействие фундаментальных и прикладных исследований, использование их результатов — один из главных внутренних стимулов заниматься наукой. Этот вопрос волнует не только нас. Недавно семь основных научных организаций и фондов Германии подготовили и опубликовали меморандум под названием «Наука в интересах развития: образование и исследования как движущая сила экономических и социальных инноваций». Нам его прислала Дорис-Шенк — глава Московского представительства DFG — немецкого научного фонда. Хотел бы обратить внимание на слова: «Поддержка инновационной деятельности... должна охватывать обучение и проведение исследований как основу и движущую силу инновационного процесса. Необходима соответствующая образовательная основа и максимально высокий уровень исследований, взаимодействие с частным сектором и научный климат, благоприятствующий внедрению научных результатов». Немцы совершенно справедливо добавляют в эту цепочку образование и моральный климат.

Упомянутый Совет РАН по координации достаточно определенно высказался по поводу инновационной деятельности. В принятом решении есть рекомендация по созданию элементов инфраструктуры РАН, которые взяли бы на себя часть несвойственных институтам функций инновационного сервиса. Рекомендовано создание инновационного агентства РАН с региональными филиалами; экспериментальных технико-внедренческих центров на территории ННЦ и научно-образовательных центров в других регионах, объединенных в ассоциацию инновационных центров; были высказаны соображения по формированию специальной программы Президиума РАН по доведению наиболее важ-

ных фундаментальных результатов до инновационного продукта и т.п. Бюро Совета поручено обобщить материалы и подготовить доклад на Президиуме РАН, включая предложения в Правительство РФ о необходимых изменениях и дополнениях в законодательство РФ для улучшения инновационной деятельности государственных научно-исследовательских организаций РАН.

Мы уже обратились к министру вновь образованного Министерства образования и науки РФ А. Фурсенко с предложениями выступить в Правительстве РФ о необходимости инновационной деятельности по изменению некоторых положений Бюджетного кодекса РФ, сдерживающих инновационную деятельность РАН.

Среди них:

— предоставление возможности получения ссуд и кредитов государственными научно-исследовательскими учреждениями;

— отмена пункта о необходимости перечисления средств от предпринимательской деятельности на единый счет Федерального бюджета в казначейство;

— разрешение направлять внебюджетные средства на создание некоммерческих организаций, работающих на реализации созданных в НИИ разработок.

Будем надеяться, что все это будет принято и выполнено.

Я же хотел завершить свой доклад словами академика Л. Овсянникова: «Рынок — обмен, наука — истина».

Он не первый, кто в истории человечества так возвышенно говорил о науке. Вот мнения ряда великих людей о науке.

Джордано Бруно: «Умственная сила никогда не успокоится, никогда не остановится на познании истине, но все время будет идти вперед и дальше к непознанной истине».

Людвиг Фейербах: «Любовь к науке — это любовь к правде, поэтому честность является основной добродетелью ученого».

Чарльз Сноу: «Элемент моральности включен в самый процесс научной работы... Методы, которыми ученые пользуются, чтобы отыскать эту истину, обязывает их к строгой моральной дисциплине».

Антон Чехов: «Работать для науки и для общих идей — это то и есть личное счастье... Наука — самое важное, самое прекрасное и нужное в жизни человека».

Луи Пастер: «Наука должна быть самым возвышенным воплощением отечества, ибо из всех народов всегда будет первым тот, который опередит другие в области мысли и умственной деятельности».

Хотел бы обратить внимание на высказывания из разных эпох о высоких стимулах заниматься наукой.

Сегодня именно эти стимулы помогают нам, несмотря на трудности, продолжать работать в науке и творить на благо не только нашей Родины, но и для своего удовлетворения. Научное творчество — самый сильный наркотик.

Спасибо за внимание.

Фото В. Новикова



Программа «Сибирь»: пациент жив, но не очень...

Заседания Совета программы «Сибирь» на протяжении многих лет традиционно предшествуют Общему годичному собранию СО РАН. Нынешнее обсуждение, состоявшееся 21 апреля в Выставочном центре СО РАН, традиционным не было, поскольку вполне могло оказаться последним. Основным вопросом повестки дня значилась реорганизация Совета программы «Сибирь» в Совет по инновационной деятельности.

Академик Н. Добрецов отметил, что проблемы инноваций обсуждались в этом же зале не далее как две недели назад — на заседании Совета по координации деятельности региональных отделений РАН под председательством президента РАН академика Ю. Осипова. Еще в процессе подготовки выяснилось, что в Академии наук не существует единого подхода к вопросам инновационной деятельности. Одни считают, что такую деятельность, по крайней мере в больших масштабах, в Академии поддерживать не стоит, поскольку она отвлекает от основной задачи — наработки нового знания — и может способствовать перетеканию лучших кадров из области фундаментальных исследований в область исследований прикладных. И прямо противоположная точка зрения: кто, кроме Академии, может содействовать переходу России на инновационный путь развития?

Сибирское отделение обладает особой спецификой, поскольку изначально создавалось «для развития производительных сил восточных районов страны». Сибирякам всегда предъявлялись повышенные требования — всемерно способствовать техническому прогрессу. Сегодня для Сибири и Дальнего Востока это стало вопросом не столько даже устойчивого развития, но и дальнейшего существования — в условиях рынка с учетом северного климата, транспортных расходов, экологических ограничений многие виды деятельности становятся невыгодными, и только обращение к самым высоким технологиям может обеспечить успех. Поэтому мы просто обречены заниматься инновационной деятельностью.

По мнению председателя СО РАН, в этом многотрудном деле должен быть достигнут сложный и тонкий баланс. В связи с развалом или резким ослаблением прикладной науки разрабатывать основы новых технологий и доводить их хотя бы до мелкосерийной стадии стало совершенно некому, поэтому научно-

исследовательскими и опытно-конструкторскими работами неизбежно придется заниматься академическим институтам. Можно надеяться на достижение хороших результатов в физических, химических, технических областях. Однако вряд ли возможно привести к общему знаменателю все науки и научные центры с их разными возможностями. И ни в коем случае нельзя забывать, что основным вкладом РАН в инновационный процесс является добытие новых знаний, без которых будут невозможны ни новые материалы, ни новые технологии.

С обоснованием необходимости реорганизации межведомственного совета региональной научно-технической программы «Сибирь» в Совет по инновационной деятельности СО РАН выступил академик Г. Кулипанов. Он напомнил о дублировании межрегиональных, региональных и областных программ, при котором областные программы имели небольшие деньги, региональные — существенно меньше областных, а объем федерального финансирования на протяжении ряда лет неуклонно сокращался, пока в 2002 году не иссяк окончательно. Программа, на словах федеральная, реально стала личным делом СО РАН. Предлагаемое преобразование есть попытка привести организационную форму в соответствие с фактическим содержанием.

Российских ученых заботит экономическое процветание своей страны. Но, поскольку государство сегодня не имеет возможности обеспечивать свои державные интересы, наука вынуждена заниматься инновационной деятельностью только для получения дополнительных источников финансирования институтов, проведения фундаментальных научных исследований или, по образному выражению академика Г. Кулипанова, «сохранения куриц, несущих золотые яйца в инновационную корзину и высидившая цыплят, из которых вырастают такие курицы».

Академик рассказал о формах

инновационной деятельности институтов СО РАН, представил примеры готовых к внедрению в производство разработок.

Многим памятно недавнее высказывание академика Ю. Осипова о покрытом минами и ямами правовом поле, на котором приходится работать Академии наук. Характеристике юридических ловушек, в изобилии расставленных на путях инновационной деятельности, было уделено основное внимание в сообщении начальника отдела прикладных и региональных программ СО РАН Василия Задорожного о формах создания институтов внедренческих фирм на базе собственных разработок. Большая часть таких фирм основана до 2000 года, после чего Минфин официально запретил вкладывать бюджетные средства в их уставной капитал. Действующее в настоящий момент законодательство оставляет удивительное впечатление — запретительные меры, вводимые одними законами, ежегодно приостанавливаются в действии другими. И в этом — мощный рычаг влияния. Вдруг однажды мораторий не продлят? Поэтому необходимо, с одной стороны, реально взвесить ситуацию, с другой — бороться за отмену правительственных мер и решений, мешающих инновационному процессу.

Поставленные на обсуждение вопросы вызвали оживленный обмен мнениями, в котором участвовали академики В. Накоряков, С. Коровин, В. Пармон, чл.-корр. С. Васильев, другие заинтересованные лица. Был зачитан проект решения, подлежащего утверждению на Президиуме СО РАН.

Эмоциональный итог подвел прочувствованный голос из зала: «Жила мало и бедно и тихо скончалась!» Однако, дистанция от морга до кладбища может оказаться не очень близкой. Продолжение — в материале Валерии Макаровой с заседания Президиума СО РАН, состоявшегося вслед за этим собранием.

Юрий Плотников, «НВС».

Заседает Президиум СО РАН

Заседание Президиума СО РАН 21 апреля подвело итог обсуждению на заседании Совета по программе «Сибирь». С докладом выступил академик Г. Кулипанов. Он сообщил, что фактически дискуссия шла по двум вопросам: о реорганизации Совета региональной научно-технической программы «Сибирь» в Совет по инновационной деятельности СО РАН, а также о целесообразности и возможных путях создания институтов Отделения фирм на базе собственных разработок.

В течение последних лет деятельность программы «Сибирь» финансировалась все меньше и меньше, а начиная с 2002 г. финансирование вообще прекратилось. Кроме того, проекты, входящие в «Сибирь», перекрывались областными и межрегиональными программами. С другой стороны, выработка позиции по инновационной деятельности, координация инновационной деятельности между научными центрами, ставит задачу создания специального Совета. Он сохранит ряд положительных наработок Совета РНТП «Сибирь», к примеру, координацию активности академической, вузовской и отраслевой науки. В состав Совета предлагается включить: членов бюро Президиума СО РАН, председателей научных центров и председателей советов ректоров научных центров, представителей администрации Сибирского федерального округа и администраций регионов, занимающихся инновационной деятельностью, руководителей технопарков и центров трансфера технологий.

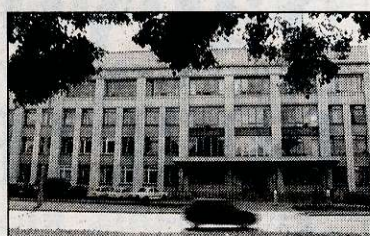
На заседании РНТП «Сибирь» рассматривался вопрос необходимости создания институтов фирм на базе собственных разработок. На сегодняшний день организовано 52 фирмы с участием СО РАН, из них коммерческих — 41, некоммерческих — 11. На базе разработок институтов создано 50 фирм. Поступают заявки на открытие новых фирм.

Конечно, можно организовать производство внутри институтов. В этом есть свои достоинства: финансовая и юридическая прозрачность, простые способы финансирования основной деятельности институтов за счет внебюджетной деятельности, эффективное использование существующих рабочих площадей, сохранение кадрового потенциала. Среди недостатков отмечаются: отсутствие оборотных средств (кредиты, ссуды), проблемы перерастания академического института в производственную фирму.

Необходимость организации фирм с участием НИИ возникает, когда производство подошло к серийному выпуску продукции, есть потребность ее гарантийного и постгарантийного обслуживания; когда производство продукции имеет повышенный риск и негарантированность рынка.

Существуют условия создания фирм с участием институтов: в первую очередь, получение разрешения Президиума СО РАН на основании решения ученого совета института; важно, чтобы среди учредителей и руководителей фирмы не было сотрудников института; институт и фирма должны быть территориально разделены; согласован четкий финансовый механизм, гарантирующий получение институтом средств от деятельности фирмы.

Вновь организуемые фирмы бу-



дут открываться в соответствии с этими условиями, а действующие — постепенно приводятся к ним.

В обсуждении доклада приняли участие: академики С. Багаев, С. Коровин, В. Накоряков, В. Пармон, М. Кузьмин, В. Кулешов, члены-корреспонденты РАН Н. Ляхов, А. Шалагин, Н. Диканский, В. Лихолобов и др.

Отмечено, что Совет по РНТП «Сибирь» был единственным координирующим органом научно-технической деятельности в регионе, поэтому программу следует сохранить в «спящем» режиме.

Д. Некрасов, заместитель начальника Западно-Сибирской железной дороги по экономике и финансам рассказал о совместных работах с СО РАН, их около 50. Только в разработку (совместно с КТИ НП) и внедрение комплекса для безопасности железнодорожного транспорта вложено 60 млн рублей. По итогам испытаний принято решение в этом году закупить 16 комплексов. Исполнение этого заказа потребует производственных мощностей, которые значительно превышают опытное производство КТИ НП. Западно-Сибирская железная дорога обратилась с ходатайством в Президиум СО РАН разрешить создание совместного с КТИ НП предприятия.

Академик Н. Добрецов подвел итог обсуждению. Он заметил, что реорганизовать Совет по РНТП «Сибирь» необходимо, потому что фактически такой программы не существует. Компромиссное решение: создать на его основе Совет по инновационной деятельности СО РАН. Назначить председателем академика Г. Кулипанова, поручить ему в месячный срок подготовить положение о Совете и его состав. Кроме того, просить академика В. Кулешова подготовить предложения по работе самостоятельного Совета (или секции вышеупомянутого Совета) по координации деятельности в интересах развития экономики регионов Сибири, и доложить их на одном из ближайших заседаний Президиума Отделения.

По вопросу создания фирм на базе институтов решение не может быть принято, пока не существует четкого правового поля.

Академик Н. Добрецов предложил поручить вновь создаваемому Совету по инновационной деятельности обсудить возможные пути создания фирм. Заявку Западно-Сибирской железной дороги рассмотреть и вынести для решения на следующее заседание Президиума СО РАН.

Было оглашено распоряжение Президиума РАН об утверждении перечня головных организаций и распределения средств по программам фундаментальных исследований РАН с участием учреждений региональных отделений Академии наук на 2004 г.

Валерия Макарова, «НВС».

Друзья науки Сибири

В университете появилось общество друзей науки Сибири. Сейчас это инициативная группа студентов. О планах общества корреспонденту газеты «Университетский проспект» рассказывает ее лидер, студент 4 курса ФФ НГУ Николай Гаврилов.

— **Каким будет статус организации?**

— Пока он четко не определен, но мы видим наше Общество Друзей Науки (ОДН) как организацию не только студенческую. Уже известно, что в нее войдут и преподаватели, и ученые, даже академики. Со временем это будет межрегиональная организация, у нас уже есть контакты с коллегами в Иркутске, Красноярске.

— **Чем планируете заниматься?**

— Наша ближайшая задача — подготовить и провести на Интернеделе круглый стол по проблемам образования и науки. Здесь есть несколько важных тем. Сейчас решается вопрос о передаче НГУ в систему Академии наук. Поэтому нужно обсудить — что наш НГУ и мы, студенты, можем и хотим получить от этой реорганизации. Видимо, договора о сотрудничестве между НГУ и Сибирским отделением больше не будет, а придется вносить какие-то изменения в устав университета. Нужно будет записать, что именно Сибирское отделение будет обязано для нас делать. А для этого важно, чтобы наши люди четко понимали, чего они хотят.

Другая, неизбежная, тема — Болонский процесс. Его реализация, в частности, разрушит систему подготовки инженерных кадров в России. Введут систему обучения: 4 года + 2 года платной магистратуры, на которую смогут пойти 10—

15% студентов (т.е. 1 из 10). Соответственно этому сократят число преподавателей и выпускающих кафедр. В итоге Россия станет поставщиком нового сырья: грамотных техников для работы на еврохозах.

Почему мы, будущие ученые, заботимся о будущих инженерах? Это другая тема для нашего круглого стола: место науки в постиндустриальном обществе. Если наука становится непосредственной производственной силой, то мы, ученые, уже сейчас начинаем играть ключевую роль — становимся ведущей группой в процессе материального производства. Если мы останемся без исполнителей — без инженеров — то и мы, и наша страна проиграем начинающуюся новую схватку в борьбе за мировое экономическое лидерство. А как следствие — и за политическое лидерство.

Если будущий ученый — это будущий лидер, то уместно поговорить не только о его профессиональной подготовке, но и о воспитании его морально-волевых качеств, необходимых будущему лидеру. Это еще одна тема нашего круглого стола. Воспитание таких качеств должно идти не только параллельно с процессом учебы, но и должно входить в сам процесс учебы. А мы видим, что нынешняя система формирует совсем другие качества — воспитывает халачников, забывая и подфигистов. Что-то нужно менять — и мы это тоже обсудим.

— **Каковы ваши планы помимо Интернедели?**

— Мы считаем, что нужно вести повседневную работу по вовлечению студентов и школьников в науку. То есть заниматься просвещением и, по возможности, профориентацией. А также, по возможности, противостоять антинаучным бредням. Один из проектов, который мы сейчас осуществляем, это распространение среди наших студентов газеты «Наука в Сибири». Мы получаем 50 экземпляров этой газеты и проводим адресную доставку. Мы бесплатно раздаем газету студентам, сделавшим заявку, то есть тем, кто действительно хочет ее читать, кто хочет быть информированным. Зачем это нужно? Сейчас и студент, и ученый быстро становятся очень узкими специалистами. Люди работают в своей узкой области, и, со временем, им становится трудно понимать даже своих коллег. Мы это видим уже на примере физиков-магистрантов — вначале они перестают интересоваться тем, чем занимаются за соседним столом в лаборатории, а со временем, перестают и понимать. Такие издания, как «Наука в Сибири» — очень полезное лекарство против этой болезни. Если у тех студентов, кто прочтет наше интервью, возникнет желание бесплатно получать «Науку в Сибири», напишите на наш e-mail: uss@gorodok.net.

Президиум Сибирского отделения Российской академии наук выражает глубокие соболезнования академику В.В. Болдыреву по случаю кончины его жены

Болдыревой Алефтины Васильевны.

Коллектив Института химии твердого тела и механохимии СО РАН выражает глубокое соболезнование сотрудникам Института: советнику РАН академику Владимиру Вячеславовичу Болдыреву и ведущему научному сотруднику доктору химических наук Елене Владимировне Болдыревой в связи с кончиной

Болдыревой Алефтины Васильевны.

Коллектив Новосибирского государственного университета и Научно-образовательного центра «Молекулярный дизайн и экологически безопасные технологии» при НГУ выражают глубокое соболезнование директору Центра академику РАН Владимиру Вячеславовичу Болдыреву и профессору Елене Владимировне Болдыревой в связи с постигшей их утратой дорогой жены и матери

Болдыревой Алефтины Васильевны.

ПРЕДСТАВЛЕНЫ ОБЩЕМУ СОБРАНИЮ

Зарубежные исследователи — почетные доктора СО РАН

Генерал сварочной науки

Почетный доктор СО РАН — профессор Петер Зайффарт. Родился 7 сентября 1938 г., окончил Йенский университет, профессор Ростокского университета. В начале 90-х годов создал Центр по обучению сварщиков Германии, который вырос в базовый центр Международного института сварки образовательного и научно-исследовательского процесса в области сварочной науки и техники. В настоящее время П. Зайффарт возглавляет центр аттестации и переподготовки специалистов-сварщиков Германии.

Уже второй раз на Общем собрании Сибирского отделения торжественно вручают дипломы «Почетного доктора СО РАН» крупным зарубежным ученым, активно сотрудничающим с институтами Отделения. Традиционно вновь избранные выступают с научными докладами перед участниками собрания, а также в коллективах институтов Новосибирского научного центра, с которыми их связывает совместная работа.

Профессор Петер Зайффарт рекомендован к присвоению звания «Почетный доктор Сибирского отделения РАН» ученым советом Объединенного института физико-технических проблем Севера и выдвинут ОУС по механике и энергетике СО РАН. Участником общего собрания его представил директор Института теоретической и прикладной механики чл.-корр. РАН В. Фомин. П. Зайффарт — ведущий специалист Европы в области сварочной науки и техники.

Занимается исследованием термомеханических циклов сварки, прочностью сварных соединений различных видов стали. Работы П. Зайффарта широко известны в Германии, США, Японии, Китае, скандинавских странах. Профессор много лет подряд читает на русском языке цикл лекций в университетах Санкт-Петербурга и Киева, где его называют по-русски Петром Ивановичем. Много времени, внимания и сил П. Зайффарт отдает совместным работам с Институтом электросварки им. Патона НАН Украины и ИФТП СО РАН. В новосибирских институтах он побывал впервые.

— Как складывается сотрудничество с Сибирским отделением РАН?

— Совместные работы с Институтом физико-технических проблем Севера идут уже более 10 лет. Еще в начале 90-х мы познакомились с академиком Ларионовым. Он был замечательный человек, увлеченный, энергичный, полный идей... Я глубоко скорблю, что он ушел из жизни так рано.

В. Ларионов работал в области сварки при низких температурах. Важнейшей проблемой, от решения которой зависит успех создания машин и конструкций для Севера, является разработка рациональных технологий сварки как основного метода изготовления неразъемных соединений. Мы вели совместные испытания, которые позволили выявить физическую природу аномальности сварочной дуги при сварке в условиях низких температур, кинетику сварочных деформаций и напряжений и другое.

Была проведена международная конференция в Якутске. На нашей базе уже много лет работают специалисты и аспиранты из ИФТПС.

О работах новосибирских институтов в области сварки я, конечно, знал. Это авторитетные организации: Институт теоретической и прикладной механики, Гидродинамики. Но побывать в лабораториях удалось впервые. Мне понравилось, что по многим проектам работают специалисты разных областей: с одной стороны, каждый ведет свою часть, с другой — знания взаимодополня-



ют и результат улучшается.

Я вижу большие возможности сотрудничества, есть взаимный интерес. Знаете, как получается: родилась идея, а из нее еще десяток новых! Работы хватит.

— Как развивается вообще сварочная наука? Какие исследования ведутся в вашем Центре?

— Возможности сварки все повышаются благодаря новым методам, автоматизации работ. Растет значимость гибридных способов — когда используются различные виды сварки. И за этим — будущее, ибо сочетание разных способов сварки можно соединять металлы и сплавы, которые раньше соединить было невозможно.

Лазерные технологии находят все более широкое применение. Важно, что лазер дает всегда дополнительные преимущества: в медицине лазерный луч не только режет, но и «закрыывает» сосуды, в швейном деле — оплавляет концы нитей при раскрое, в машиностроении — соединяет детали и дает сплошной шов, уменьшающий вес изделия и сохраняющий от коррозии. Есть способы, при которых применяют разные лазеры: один работает больше на поверхностной сварке, а другой — на глубине. Видится, что возможности лазера неисчерпаемы, и здесь еще открытое поле для исследований.

Замечательные результаты дает лазерная сварка, особенно гибридные методы, к примеру, лазер вместе с дугой.

Когда мы только начинали применять лазерные технологии в сварке, появился заказ судостроительной промышленности. Дело в том, что там необходимо соединять длинные плоские секции, которые при сварке деформируются. Лазерная сварка дает хорошую поверхность, но встает еще проблема: зазор между соединяемыми панелями должен быть четко не более полмиллиметра по всей длине, что задать невозможно. Решение этой задачи пришло с использованием гибридного метода сварки.

Впервые в мире мы построили на судоверфи в Ростке лазер твердого типа. Лазеры на верфях вообще можно по пальцам сосчитать: по одному — в Дании, Англии, США, три сварочных и несколько режущих работают в Германии. Все эти установки действуют на базе лазера

типа CO₂. Новый лазер дает лучшие технологические возможности, кроме того, оборудовать им верфь будет значительно дешевле, чем построить целую поточную линию из лазеров CO₂.

Есть еще один успешный проект, в котором наш Центр принимает активное участие. До сих пор считалось, что с изделием надо идти к лазеру. Это ограничивает возможности работ, объем и размеры деталей, есть сложности с транспортировкой и так далее. Два года назад была создана программа «Док-лазер» для создания мобильной лазерной установки. В работе участвуют 10 институтов из Германии, Дании, Словакии, Австрии, Франции. В результате созданный агрегат может работать в судостроении, строительстве, самолетостроении, машиностроении и т.д. По заказу правительства Франции была разработана система для сварки труб на борту кораблей для прокладки трубопровода по дну Северного моря. Теперь мы получили предложение Газпрома по сварке лазером трубопроводов в Сибири.

Интересных задач в сварочной науке много. Они будут решаться благодаря новым технологиям, новым, более мощным и компактным аппаратам, активирующим материалы.

— Вашу лекцию «Использование лазеров в кораблестроении» можно назвать популярной, всем было интересно. Да еще вы выступали на русском языке!

— Русский язык я учил в школе и в университете, считал, что прилично владею. В 70-х годах приехал на стажировку в Ленинград, там первое время никто мой русский не понимал и упорно говорили со мной на английском, который я едва знал. Вот тогда и выучил, освоил и заговорил!

Потом, конечно, лекции в Петербурге, Киеве, Якутске всегда читаю только по-русски. Это дает контакт, понимание. В этой задаче докладчика. Навяжнейшей считаю работу с молодежью. Это основа нашего будущего. Здесь предстоит рассмотреть много вопросов, ряд из которых решается на основе развития международного сотрудничества.

В ИТПМ П.Зайффарт выступил на общепрофессиональном семинаре с докладом: «Применение мощных технологических лазеров для сварки в судостроении и морской технике». Доклад вызвал оживленную дискуссию, в результате которой был выявлен взаимный интерес к проблеме и сформулированы предложения к сотрудничеству.

Зам. директора ИТПМ д.ф.-м.н. А. Маслов рассказал гостю об институте, его основных направлениях, фундаментальных исследованиях, технологических разработках, подготовке высококвалифицированных научных кадров.

Затем была проведена экскурсия с показом аэродинамической базы Института и разработок, связанных с лазерной резкой и сваркой.

В. Макарова, «НВС»
Фото В. Новикова

Давний друг российских химиков

Профессора Калифорнийского университета Алекса Белла в Новосибирске знают много лет и по праву называют большим другом российских химиков. Недавно на годичном Общем собрании Сибирского отделения РАН ему был вручен диплом Почетного доктора СО РАН.

С Алексом Беллом беседует наш корреспондент Людмила Юдина.

— Позвольте, Алекс, прежде всего поздравить вас с присвоением почетного звания! Как говорится — вы его заслужили. Много делаете для укрепления сотрудничества ученых. К тому же вы довольно частый гость в наших краях?

— Первый раз я приехал в Новосибирск ровно тридцать лет тому назад, в мае 1974 года — проходило мероприятие в рамках советско-американского сотрудничества по катализу. Тогда нас принимал Георгий Константинович Боресков, и возникли первые контакты с Институтом катализа Сибирского отделения, который сейчас носит имя этого замечательного ученого.

Затем в Америку не раз приезжал стажироваться сотрудники Института катализа. И мы через год ездили в Академгородок по разным делам. Так продолжалось где-то до 78—79 гг. Потом был перерыв примерно в десять лет. В конце 1987 г. я приехал в Новосибирск — на конференцию, посвященную памяти Г.К. Борескова, и теперь снова почти каждый год бываю в Сибири.

— Пожалуйста, поделите в некоторые моменты вашей научной биографии и расскажите о научных интересах.

— Я окончил Массачусетский технологический институт, бакалавр с 1964 года, доктор философии с 1967 (обе степени по химической технологии). С 1967 по настоящее время — сотрудник факультета химической технологии при Калифорнийском университете, старший научный сотрудник Национальной лаборатории им. Лоуренса в Беркли, декан химического колледжа Университета Калифорнии.

Область моих научных интересов — установление корреляций строения и состава гетерогенных катализаторов с их активностью, а также изучение механизмов реакций и идентификация факторов, влияющих на селективность и активность катализаторов. Изучены процессы получения кислородсодержащих соединений из CO и CO₂, конверсия алканов в олефины и кислородсодержащие продукты, восстановление окиси азота. Мы в лаборатории первыми начали применять спектроскопические in situ методы, а также методы изотопного замещения и термодесорбции. Активно используем квантово-химические расчеты для изучения каталитического акта. Больше 30 лет занимаюсь выпуском фундаментальных серий по катализу.

— Какой из работ можете по праву гордиться?

— В конце 80-х годов исследовали механизм Фишера-Тропша, разяснили, как эта реакция протекает. А в последние годы изучили механизм разложения закиси азота (N₂O). Об этом я буду говорить сегодня в своем докладе.

Из этих исследований можно получить сведения о соотношении состава и структуры катализатора с его действием, и предложить способ улучшить катализатор. Последние десять лет, я уже упоминал об этом, используем квантовую химию, чтобы делать расчеты по кинетике химических реакций, которые протекают на поверхности катализатора.

— Мы не впервые беседуем с вами, и я делаю вывод, что вам нравится приезжать в Сибирь, в Академгородок.



Фото А. Спиридонова

— Да, я люблю бывать в Сибири. Здесь меня хорошо принимают, у меня много друзей.

— Какие из запланированных мероприятий собираетесь осуществить в эти дни?

— Прочту еще одну лекцию в Институте катализа. Потом прежде всего побеседую с доктором наук Геннадием Ивановичем Пановым из Института катализа. Мы с ним давно взаимодействуем, работаем по одним темам, часто встречаемся на разных научных мероприятиях. Последний раз виделись в октябре в Китае. Пообщаюсь с Игорем Коптюгом из Томографического центра и Александром Хасиным из Института катализа — мне интересны проводимые ими исследования.

— Вы часто бываете в Академгородке на различных научных мероприятиях, читаете лекции, но совместных исследований с сибирскими коллегами не ведете?

— Совместных работ нет, так как не нашли способ финансирования. У нас была работа с Владимиром Борисовичем Казанским в Москве, сотрудничали полтора года, но затем грант не возобновился.

— Когда планируете свой следующий визит?

— Как только представится возможность!

— Всего вам доброго, почетный доктор Сибирского отделения. И до новых встреч в Сибири!

Еще несколько слов о почетном докторе СО РАН, которого представил Общему собранию СО РАН директор Института катализа ак. В. Пармон. Алекс Белл — член Национальной технической академии (National Academy of Engineering) и Американской ассоциации содействия науке (American Association for the Advancement of Science), является иностранным членом РАН. Член редакционных коллегий многих международных журналов, главный редактор журнала «Catalysis Reviews», и главный редактор от США журнала «Chemical Engineering Science».

Он спонсор и инициатор создания фонда К.И. Замараева, который, в частности, оплачивает поездки молодых ученых России — победителей конкурсов Фонда К.И. Замараева на конференции в США. Он неоднократно выступал с пленарными сообщениями и лекциями в Новосибирске на русском и английском языках.

Здесь, на собрании, Алекс Белл прочел великолепную лекцию о катализе, о том, что он и его коллеги делают, чтобы понять этот феномен.

О работе Президиума СО РАН в 2003 году и выполнении решений Общего собрания

Доклад главного ученого секретаря СО РАН члена-корреспондента РАН В. Фомина на годичном Общем собрании Отделения 22 апреля 2004 года

В 2003 году в Сибирском отделении, наряду с двумя сессиями Общего собрания, проведены 24 заседания Президиума, в том числе одно совместное с членами президиумов других региональных отделений РАН и два выездных, три заседания Бюро Президиума, семь заседаний Бюро Президиума по Новосибирскому научному центру, Общее собрание ННЦ. По итогам работы за 2003 год Президиум Отделения принял 475 постановлений и 640 распоряжений.

Все рассматриваемые вопросы и принятые постановления и распоряжения были связаны с реализацией постановления годичного Общего собрания 2003 года.

Основные задачи, стоящие перед Отделением на 2003 год, включали следующее:

- совершенствование механизмов конкурсного отбора и реализации проектов по программам Президиума и специализированных отделений РАН, интеграционных проектов СО РАН, с анализом промежуточных результатов и ежегодной корректировкой перечня проектов по итогам работы;

- повышение эффективности координации и организации научных исследований, укрупнение и совершенствование их тематики;

- расширение интеграции с другими региональными отделениями РАН, высшей школой, национальными академиями стран СНГ и дальнего зарубежья;

- укрепление материально-технической базы науки;
- инновационная деятельность;
- кадры и молодежь.

В докладе ак. Н. Добрецова многие вопросы уже были рассмотрены, особенно, реструктуризация, переход на новые методы планирования научных исследований и их бюджетирование, ориентированное на конечный результат. Поэтому этого вопроса я практически касаться не буду. Замечу только, что с переходом на программно-целевые, ориентированные на результат методы планирования НИР удалось добиться значительного (в пять раз) укрупнения тематики. Какие будут в итоге получены научные результаты — ясно станет в конце года. Итоги подведем на зимнем Общем собрании, но уже сейчас ясно, что спрос за полученный результат возрастает.

Дальнейшее укрепление материально-технической базы науки: обновление оборудования с его эффективным использованием на базе центров коллективного пользования

Приборная комиссия СО РАН был проведен анализ приборного парка институтов Отделения.

На средний институт (кроме гуманитарных) необходимо иметь 10 млн \$ для обновления оборудования. Грубая оценка сверху говорит, что нам необходимо иметь 500 млн

\$, а в год нам дают чуть больше 10 млн \$, т.е. на обновление уйдет 50 лет. Столько лет приборы не живут, они устаревают за 5—10 лет. Эти простые рассуждения показывают, что необходимо менять всю стратегию обновления приборного парка институтов.

Приборная комиссия, на основании выше сделанного анализа, предложила для обсуждения на Президиуме новую стратегию эффективного использования оборудования. Для этой цели было предложено создать центры коллективного пользования дорогостоящим оборудованием. Было введено понятие «центры коллективного пользования», для которых на конкурсной основе по заявкам институтов с поддержкой объединенных ученых советов приобретается дорогостоящее оборудование. При этом предпочтение дается коллективным заявкам институтов. Такой подход, после бурных обсуждений, был одобрен Президиумом и Приборной комиссии было предложено изучить, как это делается во всем мире, так как там тоже дорогостоящие приборы используются коллективно.

На приобретение мелкого оборудования выделяется определенный процент от общей суммы и распределяется по институтам через объединенные ученые советы.

Здесь осуществляется гибкая политика закупки оборудования с учетом особенностей наук и возможностей самих институтов Отделения.

Найдено и апробировано еще одно направление приобретения приборов с использованием импортозамещения. Анализ возможностей институтов и фирм при них показал, что мы сами можем выпускать часть приборов, не уступающих западным образцам, а используя фонд Бортника, удастся удвоить эту сумму.

Такой подход, предложенный Приборной комиссией, выигрывает со всех позиций: восстанавливается область приборостроения в СО РАН; деньги СО РАН остаются в основном внутри СО РАН; привлекаются финансы Миннауки; создаются новые рабочие места.

Капитальный ремонт основных зданий и сооружений

В 2003 году на капитальный ремонт объектов науки было направлено 253 452,8 тыс. руб., в том числе средства федерального бюджета составили 215 000 тыс. руб. (84,83 %), и собственные средства научных учреждений, включая прочие источники, — 38 452,8 тыс. руб. (15,17 %). Темп роста бюджетного финансирования за 2003 год по сравнению с 2002 годом составил 200,33 %.

В целях рационального использования бюджетных средств в течение 2003 года была успешно проведена апробация схемы привлечения подрядных организаций для выполнения капитального ремонта на конкурсной основе.

Для формирования сбалансированных плановых заданий по капи-

тальному ремонту впервые в Сибирском отделении силами инженерных служб научных учреждений была проведена работа по обследованию технического состояния конструктивных элементов зданий и сооружений. На основании этой информации разработана долгосрочная программа капитального ремонта объектов науки на 2004—2008 годы.

В течение 2003 года на пяти объектах энергоресурсообеспечения СО РАН (ГУП «Управление энергетики и водоснабжения СО РАН»/Новосибирск; ГУП «Комбинат коммунальных предприятий ТНЦ СО РАН»/Томск; Комбинат коммунальных предприятий КНЦ СО РАН/подразделение КНЦ СО РАН/Красноярск; ГУ «Энергоснабжающая организация ЯНЦ СО РАН»/Якутск; Котельная Института мерзлотоведения имени П.И. Мельникова/Якутск), а также на объектах инженерной инфраструктуры научных центров проводились плановые работы по поддержанию и развитию систем теплоснабжения, электроснабжения, водоснабжения и канализации. Следует заметить, что крупных сбоев в теплоснабжении, электроснабжении и водоснабжении в 2003 году не было.

В соответствии с перспективным планом развития Новосибирского академгородка совместно с местными органами государственной власти и управления решалась проблема водоснабжения различных зон Академгородка, а также повышения качества потребляемой воды (программа «Чистая вода»).

Ликвидация долгостроя путем завершения строительства с привлечением инвесторов, в первую очередь для размещения наукоемкого производства

В 2003 году продолжалась работа по завершению строительства объектов долгостроя путем привлечения инвесторов. Можно назвать такие объекты: лабораторно-экспериментальный корпус Института систем энергетики в г. Иркутске; СКБ биотехнологии с опытным производством в г. Красноярске; корпус-модуль КТИ прикладной микроэлектроники, производственный корпус № 2 эксплуатационной базы, производственный корпус Леспархоза, склад минералов Объединенного института геологии, геофизики и минералогии в г. Новосибирске. В г. Барнауле привлечение средств инвестора позволило ускорить ввод лабораторного корпуса Института водных и экологических проблем при недостаточных объемах бюджетного финансирования.

Видимо, нужно активнее привлекать средства инвесторов, чтобы быстрее завершить ликвидацию долгостроя, но при этом не ущемлять интересы институтов СО РАН.

Кадры и молодежь

Активизация молодежной политики, в частности путем повышения (в 2—3 раза) численности аспирантуры и докторантуры и усиления кон-

троля за сроками и качеством подготовки специалистов высшей квалификации.

В соответствии с поручением Общего собрания Президиум СО РАН на своем заседании 3 июля 2003 г. рассмотрел итоги работы аспирантуры Отделения и определил конкретные меры, направленные на увеличение численности аспирантов в ближайшем будущем до 30—50 % от количества штатных сотрудников и повышение качества их подготовки.

В 2003 г. научные учреждения Отделения на основании согласованных и утвержденных контрольных цифр приема зачислили в аспирантуру 850 чел., в том числе 740 чел. с отрывом от производства (в 2002 г. соответственно 650 и 571). Общее количество аспирантов за отчетный год увеличилось на 143 чел. и насчитывает 2125 чел. (1779 — с отрывом от производства) или 23,3 % от численности научных сотрудников в целом по СО РАН (в 2002 г. — 21,9 %). При этом в 30 институтах Отделения обучающиеся аспиранты составили 30 % и более от штатных сотрудников, в 11 институтах — от 20 до 30 % и в 30 институтах, в основном крупных, — менее 20 %.

На 2004 г. утверждены контрольные цифры приема в аспирантуру по научным учреждениям Отделения в количестве 890 человек.

В отчетном году 240 аспирантов (48,9 % от выпуска) успешно окончили обучение, в том числе 23 чел. с защитой диссертации и 217 — с представлением к защите, из них до конца 2003 г. защитили диссертации 19 чел.

Ясно, что это направление работы не будет успешно выполнено, если его не подкрепить материально-технической базой и строительством жилья. В 2003 году в СО РАН введены в эксплуатацию жилые дома общей площадью 29,1 тыс. кв. м, в том числе жилье для молодых ученых — 4,7 тыс. кв. м, в том числе в ННЦ за счет долевого участия институтов в строительстве общежития для аспирантов и молодых сотрудников Отделения по ул. Пирогова (получено 726 кв. м за счет средств федерального бюджета и 971,9 кв. м — за счет привлечения средств институтов, т.е. 160 квартир). Ведется реконструкция здания по просп. Строителей, 13 под общежитие молодых научных сотрудников и специалистов. На средства инвесторов заканчивается реконструкция здания в г. Бердске, где сотрудники ННЦ получают 176 однокомнатных квартир.

В Иркутском научном центре введен в эксплуатацию жилой 40-квартирный дом для молодых ученых и сотрудников. Строительство осуществлялось за счет средств федерального, местного бюджетов и средств инвесторов и институтов.

В Томском научном центре ведется строительство 222-квартирного жилого дома по проспекту Академический с вводом в 2004 году — в год 400-летия города Томска. 60 квартир уже сдано в 2003 году. Стро-

ительство осуществлялось за счет федерального бюджета, а также привлечения средств инвесторов и институтов.

В Бурятском научном центре сдана одна блок-секция на 20 квартир в восьмисекционном доме по ул. Бийской. Подписано Соглашение «О взаимодействии и сотрудничестве между Сибирским отделением РАН и Президиумом Саха (Якутия)» от 10 февраля 2003 г. в части строительства жилого дома для молодых ученых на паритетных началах. Соглашение начнет выполняться в 2004 г. Закончено проектирование жилого дома № 18 в Красноярском академгородке, где 40 квартир предназначены для молодых ученых.

В Отделении ведется интенсивное строительство жилья за счет средств инвесторов, в заделе находится 94 тыс. кв. м по всем научным центрам.

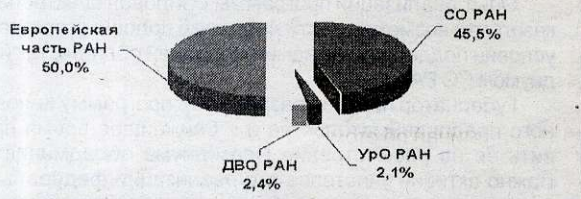
Следует заметить, что, несмотря на возрастание объемов капитального строительства в Отделении, в незавершенке находятся 92 единицы зданий и сооружений объектов науки и социальной сферы. Общая стоимость незавершенного строительства составляет ~ 2 279 756 тыс. руб., и если мы будем получать ежегодно по 120 — 150 млн. руб., то сможем завершить строительство только через 20 лет. Поэтому нужно смелее рассматривать и привлекать внешних инвесторов на объекты незавершенного строительства. Этому предложению следует уделить в 2004 году особое внимание, чтобы успешно решить стоящие проблемы.

Инновационная деятельность

Важным моментом в развитии инновационной деятельности СО РАН явилась подготовка и выпуск в 2003 г. рекламного компакт-диска по разработкам СО РАН. На диске представлены 315 разработок научных учреждений Сибирского отделения РАН, считающихся в настоящее время наиболее эффективными и перспективными для практического применения. Однако для большей части рекламируемых на диске разработок требуется доведение их до коммерческого уровня. В этом плане диск разработок СО РАН имеет своей целью поиск инвесторов, партнеров по доработке опытных образцов и технической документации, покупателей патентных прав и организаторов производства.

Значительным шагом в развитии инновационной деятельности СО РАН стало подписание в декабре 2002 г. Сибирским отделением РАН и Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере соглашений о совместных работах в области научного приборостроения. В соответствии с этими соглашениями Фонд содействия развитию малых фирм предприятий в научно-технической сфере и Сибирское отделение РАН выделили в 2003 году малым инновационным предприятиям по 20 млн. руб. для разработки и оснащения учреждений СО РАН научными приборами и оборудованием.

Распределение 3111 действующих патентов РФ, принадлежащих РАН по состоянию на 01.01.2003
Данные Роспатента



СО РАН является крупнейшим патентообладателем в РФ, имея в своем активе, по данным Роспатента, 3111 действующих патентов РФ. Учреждениям СО РАН принадлежат 1415 патентов, то есть 45,5% всех действующих патентов РАН. Институты СО РАН являются крупнейшими патентообладателями в системе РАН.

Общий вид Техно-визуального центра СО РАН (проект)



Пример: Сотрудничество ЦЕРН — ИЯФ СО РАН
Изготовление и доставка дипольных и квадрупольных магнитов для каналов глобального коллайдера LHC



ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ

Доклад главного ученого секретаря СО РАН члена-корреспондента РАН В. Фомина на годичном Общем собрании Отделения 22 апреля 2004 года

В ноябре 2003 г. был объявлен конкурс проектов в рамках упомянутых соглашений, на который подано 64 заявки от 34 институтов СО РАН и 38 малых фирм на сумму около 100 млн. рублей. В 2003 г. Сибирское отделение РАН продолжило осуществлять долгосрочное сотрудничество с Минатомом России, Западно-Сибирской железной дорогой, ОАО «Горно-металлургическая компания «Норильский никель». В рамках Программы научно-технического сотрудничества Минатома России и СО РАН на 2000-2005 гг. в отчетном году 18 институтов СО РАН выполняли 40 договоров на сумму 50 млн. рублей.

Ежегодно в соответствии с упомянутой Программой 10—15 работ на сумму 7—10 млн. руб. выполняются институтами СО РАН с Новосибирским заводом химконцентратов. 15 февраля 2004 г. утверждена новая программа научно-технического сотрудничества ОАО «Новосибирский завод химконцентратов» и институтов СО РАН на 2004—2006 гг. Программа предусматривает выполнение 22 важных для ОАО работ на общую сумму 27 млн. рублей.

В 2003 г. продолжалось взаимодействие институтов СО РАН и Западно-Сибирской железной дороги в рамках утвержденной 3 февраля Программы научно-технического сотрудничества на 2003—2005 гг.

Выполнялись 19 актуальных для служб ЗСЖД тем силами 8 институтов СО РАН на сумму 16 млн. руб. Активное участие принимали ученые институтов СО РАН в решении технологических проблем ОАО ГМК «Норильский никель». Успешное взаимодействие с институтами Отделения в 2003 г. позволило включить в план НИОКР ОАО «Норильский никель» на 2004 г. 6 актуальных для компании разработок СО РАН.

При финансовой поддержке Минпромнауки России в сентябре 2003 г. был создан Центр трансфера технологий (ЦТТ) СО РАН, имеющий статус государственного учреждения. Основной целью Центра является содействие развитию инновационной деятельности, формирование благоприятных условий для развития предпринимательства в сфере высоких технологий, включая коммерциализацию инноваций, охрану интеллектуальной собственности и управление ею.

Продолжена деятельность по формированию на базе новосибирского Академгородка территории инновационного развития.

На первом этапе, до принятия закона об особых или свободных экономических зонах, предлагается приступить к формированию инновационной инфраструктуры, которая необходима в любом варианте развития новосибирского Академ-

городка, т.е. к созданию технико-внедренческого центра, что предусматривает:

1. Создание единого комплекса, объединяющего Выставочный центр СО РАН и Центр трансфера технологий. Речь идет о строительстве второго этажа над Выставочным центром СО РАН с общей площадью 2700 кв. м, в том числе: дополнительных выставочных площадей — 620 кв. м, дополнительных офисных помещений для размещения Центра трансфера технологий — 108 кв. м, дополнительных офисных помещений для представительств крупных отечественных и зарубежных инновационных фирм — 480 кв. м, конгресс-зала для заседаний ориентировочно на 300 посадочных мест.

На строительство второго этажа необходимо финансирование в объеме 54 млн. руб., включая конгресс-зал и инженерное оборудование. На эти цели предусмотрено 10 млн. руб. от Минэкономразвития России и 20 млн. руб. со стороны администрации Новосибирской области.

2. Формирование Технологического кластера, расположенного на площадке Экспериментального научно-технологического и учебного центра СО РАН (бывший Опытный завод СО РАН), который включает:

— Сибирский центр фармакологии и биотехнологий (8-й корпус), организованный для выпуска широ-

кого спектра лекарственных препаратов нового типа, создаваемых на основе электронно-лучевых технологий;

— Отдельное конструкторское бюро лазерной техники (основной корпус), созданное для организации полномасштабного производства автоматических лазерных технологических комплексов по раскрою листового металла;

— малые предприятия ассоциации «Сибкадеминновация» («Болгарский корпус») и ряд других.

На данном этапе необходимы инвестиции для дооснащения (запуск в эксплуатацию) так называемого «болгарского корпуса», который представляет собой отдельно стоящее двухэтажное здание, общей площадью 4461,0 кв. м. Все площади будут задействованы под размещение производств малых наукоемких предприятий, в основном, объединенных в ассоциацию «Сибкадеминновация».

В настоящее время в новосибирском Академгородке расположены 43 инновационных предприятия, в число учредителей которых входят институты СО РАН. Через лицензионные соглашения и договоры о научно-техническом сотрудничестве институты передают свои разработки сторонним высокотехнологичным фирмам. В такой форме 13 институтов Отделения взаимодей-

ствуют с 32 фирмами, работающими на базе научно-технического задела институтов.

Суммарно масштабы деятельности малых фирм, расположенных в ННЦ (площади, рабочие места, объем экспорта и др.) по порядку величин сравнимы с деятельностью крупных институтов ННЦ. Только по официальной статистике в структуре экспорта Новосибирской области стоимость наукоемкой продукции, произведенной институтами и фирмами ННЦ, превышает 30 млн. долларов в год, а всего институты + малые фирмы + софтовые компании производят наукоемкой продукции на сумму около 100 млн. долларов в год.

Остро стоит вопрос о приобретении (аренде) производственных площадей, тем более что часть фирм до сих пор арендует площади в институтах-учредителях, что может привести к социальным конфликтам.

Кроме возможных социальных конфликтов есть и проблемы развития инновационной деятельности в исследовательских институтах.

Только успешное решение всей совокупности рассмотренных выше проблем, позволит привлечь молодежь в науку и сохранить научный потенциал СО РАН.

Выступления участников и гостей Общего собрания

И. Простяков, профессор, первый заместитель полномочного представителя Президента РФ по Сибирскому федеральному округу

Как-то незаметно и быстро пролетел еще год. С удовлетворением можно заметить, что этот год мы прошли вместе, постоянно взаимодействуя. И это очень важно. Много предложений СО РАН мы закладываем в решения Совета Сибирского федерального округа, куда входят 16 губернаторов и 16 руководителей законодательных собраний.

Хотел бы остановиться на том, что нам с вами нужно сделать прежде всего. Все прекрасно понимают, что Сибирь стоит на пороге больших свершений. Ибо таким образом, как мы сейчас инновационно развиваемся, дальше идти нельзя.

И. Простяков, обратившись к истокам создания Сибирского отделения АН, отметил, что наука рассматривалась как мощный инструмент политики ускоренного развития производительных сил. И сегодня задача не снята с повестки дня.

Выступающий напомнил, что Президентом России поставлена задача удвоения ВВП и борьбы с бедностью. И подчеркнул, что многие упрощенно подходят к решению последней. Дело в данном случае идет не только о деньгах. Главное — развитие производительных сил. Речь о сельском хозяйстве, продуктах сельского хозяйства. Если идти такими темпами, как сейчас, когда выбывание техники в десять раз опережает ее поставки, то рассчитывать на удвоение структуры потребления, удвоение объемов потребления, не приходится. Требуется найти правильные подходы.

И. Простяков подчеркнул, что сегодня зачастую упрощенно подходят и к теме ухода государства из экономики, а она чрезвычайно серьезна. Если частный инвестор откажется вкладывать средства в какие-то важные сферы, а государство уйдет от них, то что же тогда будет с экономикой? Образуются такие дыры, что дальше некуда!

Выступающий также заметил, что научные достижения еще не стали базой развития экономики. «Практически мы сидим на углеводородной игле. И все это отлично понимаем. Если убрать эту составляющую экспорта и посмотреть остальные отрасли, видно, что практически нет никакого роста или он ничтожно мал.

Нам следует по крайней мере раза в три ускорить внедренческие процессы, быстрее решать поставленные задачи».

В. Городецкий, мэр Новосибирска

Выступающий начал с того, что подчеркнул значение подобных собраний ученых, где подводятся итоги сделанного, ставятся задачи на ближайший период. И вновь повторил тезис о создающей роли академической науки в Сибири, отмечающей нынче свое шестидесятилетие. Выступающий сослался на недавнее высказывание Н. Добрецова на Байкальском форуме, что у Сибири есть шанс увеличить валовый национальный продукт в несколько раз. И основой такого роста должно стать внедрение крупнейших научных разработок Сибирского отделения РАН. Успеху дела будет способствовать дальнейшее развитие системы взаимодействия властей с научными организациями и Президиумом Сибирского отделения по усилению прикладной компоненты академической науки.

Мэр напомнил, что в начале апреля в Академгородке прошло выездное заседание Координационного совета РАН по

деятельности региональных отделений и научных центров, посвященное вопросам инновационной политики и создания национальной инновационной системы. И откровенно, подчеркнул он, что президент РАН академик Ю. Осипов высоко оценил опыт работы Сибирского отделения РАН в данном направлении. Один из элементов обозначенной работы — многочисленные презентации готовых к освоению научных разработок, которые прошли в институтах Сибирского отделения. Результатом презентаций, состоявшихся в прошлом году, стало проведение первой в нашем городе инновационно-инвестиционной сессии.

Совместная задача на ближайший период времени, отметил выступающий, — позиционировать Новосибирск как международную площадку по инновационной деятельности. В этом направлении можно было бы более эффективно использовать потенциальные возможности постоянной комиссии «Город и наука» при международной Ассамблее столичных и крупных городов, которую мэр Новосибирска возглавляет.

Перспективно и сотрудничество со Всемирной ассоциацией городов-технополисов, в которой Новосибирск — единственный представитель российских городов.

Важное значение придается очередной выставке «Техномарт» в рамках ассоциаций технополисов в 2005 году в Новосибирске (договоренность уже достигнута).

В. Городецкий вновь подчеркнул, что результаты труда ученых не должны пылиться на полках, они должны работать, и не только на престиж науки, но и на престиж экономики. Он назвал примеры эффективного сотрудничества академических институтов с промышленными предприятиями, осуществляемого при поддержке местных органов власти: комплексные бригады по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам, межведомственные советы, выносные научно-исследовательские лаборатории и т.д. Этот опыт следует использовать с поправкой на время.

Шла речь и о потенциале вузовской науки и ее взаимодействия с наукой академической: временные творческие коллективы с участием представителей той и другой сторон могли бы работать по определенной тематике и для конкретных предприятий. Подобные примеры уже есть. Например, на базе НГТУ с участием Института неорганической химии СО РАН успешно работает коллектив по проекту программы «Силовая электроника».

Создание условий для инновационной деятельности требует расширения сети инновационно-технологических центров в институтах и на промышленных площадках. Такие примеры тоже имеются — на базе Института горного дела действует рабочая группа по созданию подобного центра.

Говорилось о региональном холдинге с участием Института физики полупроводников, при сотрудничестве Института прикладной микроэлектроники и пяти промышленных предприятий нашего города.

Мэр заметил, что есть смысл рассмотреть вопросы развития регионального холдинга на совместном заседании Президиума СО РАН и мэрии города.

В январе нынешнего года на городской научно-практической конференции обсуждены основные направления комплексной целевой программы — территория научно-технического инновационного развития технополис «Новосибирск». Она подготовлена с учетом замечаний Общего собрания и Президиума СО РАН и является основой дальнейшей совместной работы.

— Надеюсь, что все планы, которые родились в нашей

совместной работе за последние годы, мы сумеем осуществить, — закончил выступление В. Городецкий.

Г. Сапожников, профессор, вице-губернатор Новосибирской области

В своем выступлении вице-губернатор обозначил основные направления работы администрации области, связанные с наукой и образованием, подвел некоторые итоги деятельности за прошлый год.

При губернаторе области создан совет по общественным наукам (сопредседатели: д.ф.-м.н. Г. Сапожников и д.филос.н. В. Целищев), перед которым поставлена задача обсуждения вопросов взаимодействия власти и общества, развития гуманитарного образования, формирования положительного имиджа Новосибирской области. Начато издание вестника по общественным наукам, проведены два конкурса совместно с РГНФ. Серьезная помощь ученых требуется для разрешения таких стержневых проблем, как беспризорность, укрепление семьи.

Важная работа начата по вопросам прогноза рынка труда. Здесь требуется связать данный прогноз с задачами экономики и социальной сферы.

Разработана программа подготовки специалистов среднего профессионального образования, в т.ч. для науки, научного обслуживания и малого бизнеса.

Выделен грант областными властями на проект, разрабатываемый совместно Институтом вычислительных технологий СО РАН, СО РАМН и НГУ по созданию телекоммуникационной системы для дистанционного обучения специалистов в области медицины и здравоохранения.

Как отметил выступающий, администрация области совместно с Сибирским отделением гасит процентную ставку по кредитам молодым ученым на покупку жилья. Таким образом, 110 человек улучшили жилищные условия.

Регулярно идут финансовые отчисления в национальный фонд имени М.А. Лаврентьева на поддержку работ выдающихся ученых.

Администрация области организует конкурсы, победители которых получают денежные премии. Так, уже дважды прошли конкурсы молодых ученых. Каждый, получивший первое место в своей номинации, был отмечен и призом — 45 тысяч рублей; второе место — 30 тысяч руб. В будущем призовой фонд значительно возрастет. В 2003 г. впервые проведен областной конкурс среди организаций по инновационной деятельности.

Руководство области всячески пытается создать благоприятную среду для развития новых идей. Начата системная работа в НГУ по программе подготовки управленческих кадров: уже обучается первая группа предпринимателей. Ведется и переподготовка кадров.

Опыт реализации программы «Силовая электроника» показал, что возможно вести несколько подобных программ при условии поддержки как администрацией области, так и Президиумом СО РАН.

Губернатор поручил разработать программу инновационного предпринимательства и в ближайшее время представить ее на рассмотрение Президиума областными властями. Важно активно участвовать в реализации федеральной инвестиционной программы. Здесь нужна кооперация и на уровне отраслей, и властей.

Выступающий особо подчеркнул, что ключевой вопрос, который стоит перед администрацией — это образова-

Выступления участников и гостей Общего собрания

А. Деревянко, академик, директор Института археологии и этнографии СО РАН, академик-секретарь Отделения историко-филологических наук РАН

Выступающий отметил положительные результаты в деятельности гуманитариев Сибирского отделения: благодаря высокому уровню интеграции с естественно-научными институтами СО РАН получены впечатляющие результаты, выросли количественно и качественно публикации в международных изданиях, улучшилась ситуация с притоком молодежи в институты, даже материальная база немного лучше, чем в других научных центрах РАН, хотя гуманитарии продолжают остро нуждаться в современных приборах. («Как академик-секретарь Отделения, А. Деревянко имел возможность на реальных примерах сравнить состояние дел в наших институтах и институтах в Москве», — заметил ак. Н. Добрецов.)

За последние годы многие проблемы, особенно кадровые, решены и в таком сложном институте, как Институт малочисленных народов Севера, территориально расположенном в Якутске.

Академик А. Деревянко попросил собрание поддержать инициативу, с которой выступили гуманитарии и общественность Сибири, по подготовке 100-томной «Сибирианы» — популярного издания, рассчитанного на широкий круг читателей, и прежде всего на школьников и студентов. «Сибириана» будет состоять из нескольких блоков: истории, начиная с археологии, освоение Сибири и до сегодняшних дней; первые академические экспедиции, материалы которых не доступны сейчас даже специалистам; история «смутных времен» — революции и гражданской войны; мемуарная литература, история политических ссылок — куда попадали чаще всего талантливые и независимые люди, оказавшие огромное влияние на формирование экономики, духовных традиций и самого сибирского характера; лучшие произведения эпоса народов Сибири и лучшие литературные произведения.

Географически «Сибириана» должна охватывать территорию от Урала до Тихого океана. В соучредителях этого проекта кроме РАН (ак. Ю. Осипов поддержал эту идею) и Союза писателей (с ними тоже вопрос обсуждался) хотелось бы видеть субъекты Федерации и федеральные округа, расположенные на территории от Урала до Дальнего Востока. «Хочется надеяться», — сказал А. Деревянко, — что «Сибириана» будет способствовать сплочению сибиряков и лучшему пониманию их роли в истории государства российского».

В. Бузник, академик, директора Центра трансфера технологий СО РАН (г. Новосибирск)

В нескольких выступлениях упоминалось о Центре трансфера технологий — новом элементе инфраструктуры, который я возглавляю. Хотелось бы поделиться годичным опытом нашей работы.

Центр трансфера технологий — это пилотный проект, который организовало Министерство науки. Таких центров шесть: два при университетах, один в отраслевом НИИ в Санкт-Петербурге, и три в различных академических структурах — в Черноголовке, на Урале и в Сибирском отделении.

Какова наша организационная форма? Это учреждение научного обслуживания СО РАН, имеющее государственный статус. Это единственный Центр из шести имеющихся с такой формой. Все остальные образованы по типу некоммерческого партнерства.

Достоинство нашего Центра — материальная поддержка от государственных структур, в частности, от Сибирского отделения РАН. В этом году СО РАН выделило нам миллион рублей на то, чтобы наш Центр проводил для институтов инновационную работу по конкретным проектам на договорной основе. Сибирское отделение выделяет средства, когда какой-либо институт заключает с Центром договор на конкретную работу.

Недостаток нашего Центра — сложность взаимодействия с частным капиталом. Как только вы начинаете налаживать контакты с некой частной коммерческой структурой, и они узнают, что вы структура государственная, интерес к вам практически пропадает. Ясно, что здесь речь идет о более жестком контроле со стороны фискальных и прочих госорганов, снижении оперативности, самостоятельности и так далее. А бизнес, как известно, дело быстрое.

Исходя из собственного опыта, сформулируем свое видение иерархии инновационных структур. Чтобы не дублировать друг друга, должно быть некое разделение функций. Так, при Российской академии есть инновационное агентство РАН, существует еще Координационный совет по инновационной деятельности. Подобная симметрия имеет право быть и в Сибирском отделении. Это может быть или отделение инновационного агентства, либо научный совет, о котором говорилось вчера.

Думается, что работающие структуры Центра трансфера технологий должны действовать при научных центрах. Подобно тому, как сделано в Черноголовском центре, который имеет филиалы в Самаре и некоторых других городах. Институты должны иметь инновационные отделы или другие подобные структуры, пусть небольшие, но эффективно работающие. Наблюдения показывают, что те институты, где такие

структуры существуют, работают достаточно хорошо по многим параметрам.

Г. Кулипанов, академик, заместитель председателя СО РАН

Выступающий напомнил о заседании Совета по науке и высоким технологиям при Президенте Российской Федерации (9 февраля с.г.), которое посвящалось кадровой политике в науке, высшей школе и промышленности. На Совете отмечалось, что Россия имеет прекрасную систему подготовки научных кадров высшей квалификации через университеты и другие высшие учебные заведения. Об этом же шла речь в недавней беседе Президента РФ В. Путина с Министром образования и науки А. Фурсенко. В частности, обсуждалось предложение Совета об объединении Академии наук и нескольких крупных университетов в единую структуру. (Г. Кулипанов ссылаясь на стенограмму этой встречи, выставленную на официальном сайте в интернете.)

По словам Г. Кулипанова, ближайшая задача Сибирского отделения РАН — постараться, чтобы такое решение было принято, хотя конкретно Новосибирский государственный университет не упоминался в беседе президента и министра.

Известно, что система высшего образования и подготовки специалистов высокой квалификации, созданная в знаменитом Московском физико-техническом институте, получила наиболее законченную форму и эффективное развитие в НГУ. Школьные олимпиады, физико-математическая школа, студенческая практика на базовых предприятиях, начиная с третьего курса; каждый студент работает со своим персональным руководителем, то есть «вся та научно-образовательная система, действующая в новосибирском Академгородке многие годы, с помощью университета, который является основной составной частью Сибирского отделения».

Г. Кулипанов выделил преимущества предстоящего объединения — узаконенного — СО РАН и НГУ: с одной стороны, — увеличатся финансовые потоки от Академии наук университету, а с другой, — возможно резко улучшить условия студенческой жизни, изменить к лучшему ситуацию с общежитиями для студентов, аспирантов и молодых специалистов. «Это наше общее дело», — отметил Г. Кулипанов. «Кроме того, — сказал он, — через некоторое время будет отмечаться пятидесятилетие Академгородка и университета. И грешно не воспользоваться юбилеем для улучшения ситуации с развитием инфраструктуры Новосибирского научного центра».

Помимо НГУ, и другие новосибирские вузы готовят высококвалифицированных специалистов, способных заниматься исследовательской работой. Г. Кулипанов отметил Новосибирский государственный технический университет. Предполагается укрепить его физико-технический факультет за счет новых специальностей, которые в той или иной степени уже развиваются на кафедрах, действующих, например, в институтах Теоретической и прикладной механики, Автоматики и электрометрии, КТИ вычислительной техники СО РАН. Но не хватает специалистов химико-технологического профиля ни для исследовательских институтов, ни для промышленности. Этот вопрос предварительно обсуждался с ректором НГТУ. Проблема достаточно важная, и Сибирское отделение намерено конструктивно обсудить эти вопросы с директорами институтов СО РАН и руководством НГТУ.

Выступающий прокомментировал еще один вопрос, который обсуждался членами Совета по науке и высоким технологиям при Президенте РФ — какой опыт западных и восточных стран действительно необходим России? Прежде всего, опыт переподготовки и непрерывного профессионального совершенствования специалистов, работающих в промышленности. Интересно, что для России характерен разрыв между высшими достижениями и средними. Причем, разрыв наблюдается не только в науке. И «часто мы оцениваем наш уровень по высшим достижениям. Если балет, то это балет Большого театра; если певцы, то это Д. Хворостовский, если университет, то НГУ...». На самом деле, и культурный уровень страны, ее экономическое развитие, ВВП и в конечном счете производительность труда — определяются средним уровнем, заключил свою мысль Г. Кулипанов. Он отметил, что в других странах существуют специальные государственные и отраслевые программы, аналогичные существовавшим в нашей стране и называвшимся «переподготовкой кадров», «послевузовским обучением». Сейчас такие системы стали реализовываться и в России. Г. Кулипанов, в частности, назвал западную фирму «Шлюмбергер», работающую на Севере, в нефтегазовых районах. Руководство фирмы целенаправленно занимается переподготовкой специалистов и повышением квалификации, особенно молодых людей. В российской практике сейчас судьба выпускника вуза зависит от случая — попал к хорошему руководителю, в хорошие руки — выпускника ждет хорошее будущее; попал в «гнилое место» — никаких перспектив. Подготовка квалифицированных работников — очень важная задача, ее решение связано и с государственной задачей увеличения валового национального продукта в два раза, и с теми инновационными программами, которые обсуждаются в стране, в том числе и в Сибирском отделении.

Заместитель председателя СО РАН, суммируя сказанное, подчеркнул, что переподготовка кадров высокой квалификации для промышленности — не только важная и почетная задача для НГУ и НГТУ, но и выгодная. На целевой переподго-

товке специалистов можно заработать приличные деньги, судя по тому, как это делается в США, Германии или Японии. Необходимо подумать, как практически организовать систему послевузовской переподготовки, систему повышения квалификации инженеров, работающих в различных отраслях промышленности. Действенную в Сибирском отделении РАН систему физтеха надо укреплять и совершенствовать.

А. Брокерт, первый заместитель Председателя Правительства Республики Тыва

Выступающий сообщил, что хочет поделиться информацией о Республике Тыва, о ближайших планах с тем, чтобы найти точки взаимодействия с Сибирским отделением РАН.

В этом году первым академическим институтам в Новосибирске исполнилось 60 лет. В Тыве в текущем году тоже юбилей. 13 октября 1944 года, тоже ровно 60 лет назад, Тыва вошла в состав Российской Федерации (до 1926 года называлась Танну-Тува) на правах автономной области. Соответственно — это одна из самых молодых республик в составе России, что, безусловно, отражается прежде всего на экономическом развитии.

В двух словах — о Республике Тыва. Ее территория 175 тысяч квадратных километров. Население — 310 тысяч человек. Климат резко-континентальный — зимой до минус 40, летом до плюс сорока. Почти вся территория принадлежит бассейну Верхнего Енисея. Тувинский язык относится к тюркским языкам уйгурской группы. Подавляющее большинство населения составляют тувинцы, русские и монголы. Есть, разумеется, много и других, так что республика, несмотря на свои совсем небольшие площади, весьма многонациональна.

Железные дороги в республике отсутствуют, что конечно не может не сказаться на экономическом и социальном ее развитии. Однако инвестиционный потенциал республики весьма высок — здесь сосредоточено много минерально-сырьевых ресурсов. Тыва располагает богатейшими запасами самых разнообразных полезных ископаемых, из которых важнейшими являются: золото, каменный уголь, серебро, ртуть, свинец, асбест, каменная и самосадочная соль, различные стройматериалы, полиметаллические руды и так далее. В Тыве — крупнейшие в России запасы коксующихся углей. Только на одном из наших месторождений они оцениваются в 500 миллионов тонн. А как всем известно, потребность в коксующихся углях велика, как в Сибири, так и в России в целом.

В республике есть свой академический институт — Тувинский институт комплексных исследований, который занимается минерально-сырьевыми ресурсами, точнее, экономической минерально-сырьевых ресурсов. Больше в Сибири никто по большому счету профессионально этим не занимается. К тому же инвесторы опасаются связываться с крупными месторождениями, которые требуют больших инвестиционных ресурсов. В Сибири нет ни одной организации, которая могла бы профессионально выполнить все необходимые задачи, да и стоимость работ здесь весьма высока. Поэтому наше желание Сибирскому отделению — содействовать нам в развитии минерально-сырьевой экономики.

Недавно в республике принято постановление о поддержке молодых ученых — выделены гранты по 24 тысячи рублей по 10-ти направлениям. В этом году впервые в бюджет республики была включена республиканская целевая программа поддержки фундаментальных и прикладных научных исследований. Суммы, конечно, небольшие, но это первые шаги, и они сделаны. Кроме того, разработана инновационная стратегия республики — программа нашего инновационного развития.

Р. Салаяев, член-корр. РАН, советник РАН

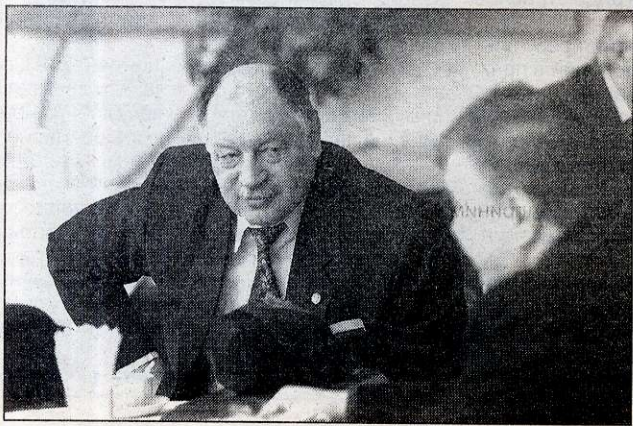
Выступающий высказался по поводу того периода, который мы сейчас переживаем. В СО РАН уже не первый год говорится об инновационной деятельности, и сейчас эта деятельность обретает определенные структуры. И, самое главное, обретает стратегичность.

Наша наука, наша Академия переживали тяжелые времена. Мы даже не знали, сохранится ли Академия, когда не стало Советского Союза. Было найдено правильное решение, но не найдено правильного отношения к науке. Сменяющие друг друга кабинеты министров продолжали политику невестребованности науки, и в этих условиях наука переходила в режим выживания при сохранении некоего финансового обеспечения.

Сегодня, как мы могли слышать, у науки — часть государственного бюджета, часть — заработков. Это, наверное, хорошо. Но я знаю мнение одного из достаточно высоких управленцев российского ранга, который, узнав, что у науки такое соотношение средств, сказал примерно так — да пусть они сами все зарабатывают. Нечего сидеть на шее у государства!

Такая позиция очень опасна. Считаю, что сейчас надо приложить много усилий, чтобы правительственные кадры не придерживались подобной точки зрения. Надо рассматривать науку и инновационную деятельность как будущее нашего государства, независимости и уважаемого в мире. Не надо никому объяснять, что XXI век — век высоких технологий. Кажется, это начинают понимать и у нас.

Но все-таки при каждом удобном случае, при каждой встре-



ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ

Выступления участников и гостей Общего собрания

че с высокими руководителями следует показывать, что наука и инновационная деятельность, если говорить высоким слогом — спасение России. Другого пути нет. Иначе мы бесконечно будем выкачивать свои ресурсы, в том числе и невосполнимые, продавая их за границу и покупая второсортные разработки.

Владислав Зинченко, зам. главы администрации Томской области

При переходе экономики страны на несырьевой путь развития именно высшая школа и Академия наук являются реальной движущей силой этого процесса. Научно-образовательные комплексы обеспечивают высокий образовательный уровень населения, а интеллектуальный потенциал, знания являются основой инновационной деятельности. Результаты 2003 года показали, что продукция инновационного сектора в Томске, который фокусируется около вузовской и академической наук, в 4—5 раз опережает общий рост промышленной продукции.

В то же время существует большая проблема, заключающаяся в разрыве между уровнем технологий и кадровым обеспечением этих технологий. Технологии живут своей жизнью, подготовка инженерных кадров не привязывается к ним, решение этой проблемы должно стать одним из главных стимулов для более тесной интеграции науки и образования. Для этого в Томске, например, отработывается механизм создания ресурсных центров по подготовке кадров сопровождения технологий: один — на базе компании «ЮКОС», второй — «Транснефти» и третий — Института физики прочности и материаловедения.

Именно в сфере высоких технологий создаются сейчас в области высокооплачиваемые рабочие места (около 1000 за прошлый год) для выпускников «с красными дипломами». И это является ответом на вопрос, как удержать молодежь в науке.

Томичи будут продолжать заниматься наращиванием таких рабочих мест, а следовательно, увеличением инновационного сектора. Для этого в Томске создается четыре бизнес-инкубатора — на базе университетов, научного центра и крупного промышленного предприятия. Они должны ежегодно давать путевки в жизнь новым наукоёмким фирмам и частным

предпринимателям от науки. Кроме того, во всех университетах созданы Центры коммерциализации, и эта мера оправдала себя — за прошлый год получено 15 лицензионных соглашений, стало очевидным, что продвижением разработок на рынок должны заниматься менеджеры, а ученые — наукой.

В Томске выполняется межведомственная программа Минобразования, Академии наук, и администрации области по отработке модели территории инновационного развития на примере области.

Томичи использовали методологию оценки инновационного потенциала предприятий, действующую в Европе уже 10 лет, и получили ответы на многие вопросы, связанные с этим процессом.

При проведении европейского аудита 120-ти научных разработок, 30 процентов из них были признаны конкурентоспособными на международном уровне, а вот вузы и академические институты получили нулевые оценки по готовности к коммерциализации. Т.е. для того, чтобы процесс пошел, необходимо создать инновационную среду.

Томский научно-образовательный комплекс участвует также в апробации межрегионального проекта — попытке построить модель общего рынка Сибири, в многочисленных международных проектах и постоянно сталкивается с отсутствием нормативной базой — тормозом в инновационном развитии.

Е. Романов, член-корреспондент РАН, главный ученый секретарь Уральского отделения РАН

От имени уральцев, научного центра в Екатеринбурге приветствовал своих коллег из дружественного Сибирского отделения. Говоря об историческом прошлом Российской академии наук, выступающий отметил роль Сибирского отделения в развитии науки: «46 лет назад состоялось первое Общее собрание Сибирского отделения. С этого момента произошел серьезный сдвиг в размещении научных сил в СССР, в России». Это выдающееся событие предопределило очень многое, и главное — создание распределенных научных центров в России. Уральское отделение было создано в 1987 году. Как сказал Е. Романов, — «мы счастливо успели вскочить в уходящий поезд». В годы перестройки в самом худшем положении оказались отраслевые научно-исследовательские институты,

которые обслуживали не только уральскую промышленность. Фактически в Свердловской области, где было 114 отраслевых институтов, возник провал. В момент этого провала академик Г. Месяц, который в самые трудные годы руководил Уральским отделением РАН, приложил много сил для сохранения академической науки. И уже в те годы, как сказал Е. Романов, руководство Уральского отделения определило основные направления развития науки, а ее результаты могли бы послужить базой для развертывания производства, в том числе в интересах промышленности или исследовательских центров при крупных промышленных фирмах.

— Сегодня, — констатировал Е. Романов, — кажется, мы подошли к тому моменту, когда появляется необходимость инновационной деятельности и востребованности научных разработок.

Отмечая их конкурентные преимущества, выступающий выделил совместные программы с Сибирским отделением по междисциплинарным исследованиям и сказал, что сейчас надлежит переходить к разработке больших комплексных инновационных программ. По его словам, он участвовал в заседаниях Президиума СО РАН как раз накануне годовичного собрания. Там, в частности, обсуждался доклад, связанный с работами институтов Сибирского отделения по модернизации Западно-Сибирской железной дороги. В этом деле, отметил Е. Романов, можно объединить усилия. В Екатеринбурге Уральское отделение РАН и Свердловская железная дорога будут сотрудничать в крупнейшем проекте, который предусматривает оснащение железной дороги системами автоматизированного управления. Кроме того, научные группы примут участие в разработке и изготовлении магистрального локомотива нового поколения. В этой большой работе может использоваться опыт и наработки Сибирского отделения.

Назвались и другие проекты. Например, некоторые разработки Института теплофизики, связанные с использованием низкотемпературного тепла, которые можно было бы реализовать на ряде машиностроительных заводов, естественно, при кураторстве Сибирского отделения: «У нас хорошие перспективы для дальнейшего сотрудничества», — сказал в заключение Е. Романов.

Материал подготовлен журналистами «НВС». Фото В. Новикова.

Большой юбилей



Большой зал Дома ученых преобразился, когда на сцене поздравляли юбиляра — академика Льва Васильевича Овсянникова. Ему дарили цветы, вручали Почетные грамоты, памятные адреса, подарки. Казалось, что на сцене за столом президиума и в зале — все его ученики и все математики, которые любят трудные теоретические задачи гидродинамики. То и дело раздавался добрый смех и аплодисменты. 85 лет — очень почтенный возраст, но «голова еще работает». Эти слова Лев Васильевич сказал с такой неповторимой мужской интонацией, что его коллеги, участники Общего собрания, снова мгновенно откликнулись аплодисментами.

— Я не ожидал, что будет такое большое торжество, — продолжил свое ответное слово академик Л. Овсянников и поблагодарил руководство Сибирского отделения за оказанную честь. — Конечно, я понимаю, что это важно не только для людей, которые много работали и прошли большой путь с какой-то организацией и были ей до конца преданы, — это важно и для людей, которые приходят (в науку!) после них.

Мы большое внимание уделяем молодежи, молодежь растим. И тот, кто после нас придет, — будет наше дело продолжать... Жизнь до сих пор проходит в борьбе. Я борьбы никогда не избегал, не боялся и старался трудности преодолевать...

Эти слова прозвучали как напутствие. А затем председатель Сибирского отделения академик Н. Добрецов пригласил на сцену молодых ученых для вручения им наград Фонда им. М.А. Лаврентьева: кандидата физико-математических наук Э. Прууэла (Институт гидродинамики имени М.А. Лаврентьева) и доктора химических наук В. Бухтиярова (Институт катализа имени Г.К. Борескова).

Ступени инновационной деятельности в Кемеровском научном центре

Традиционно, в апреле в Кемеровском научном центре СО РАН проводится научная сессия.

Тема нынешних сборов ученых — «Фундаментальные исследования и направления развития инновационной деятельности»

Открывая сессию, председатель Президиума КеМНЦ СО РАН, д.м.н. А. Глушков подчеркнул, что сегодня, когда выстраивается национальная инновационная система, важно четкое, осознанное понимание того, что фундаментальные исследования — основной вклад ученых в инновационную национальную систему. При этом, требование времени таково, что для доведения результатов фундаментального исследования до коммерческого продукта, для предъявления рынку, автору фундаментального исследования необходимо его сопровождение до логического завершения дела, до его внедрения. Задача этой сессии — оценить примеры положительной инновационной деятельности подразделений КеМНЦ СО РАН с целью расширения поля инновационной сферы.

В Институте угля и углехимии СО РАН накоплен значительный научный потенциал, имеются перспективные разработки и острейшая проблема сегодняшнего дня — формирование спроса на научную продукцию институ-

та. В качестве положительного примера того, как идея ученых получила реальное практическое воплощение, можно напомнить опыт реконструкции шахтного фонда шахты «Распадская». Основные преобразования сводились к технологической реструктуризации запасов угля шахтного поля; концентрации горных работ на высокотехнологичных запасах угля, увеличение панелей и выемочных столбов по модульной горно-технологической структуре. Использование инновационных предложений Института угля и углехимии СО РАН позволило в свое время установить на шахте «Распадская» российский рекорд угледобычи в очистном забое. За творческий вклад в инновацию «Научно-техническое обеспечение рекордных показателей угледобычи на шахте «Распадская» коллектив Института был награжден дипломом победителя конкурса «Инновации и изобретения года» администрации Кемеровской области. На ряде угольных компаний используется метод системного аудита функционального состояния объектов

угольной отрасли Кузбасса, разработанного д.т.н., профессором А. Логовым. Методы вибродиагностики сложных промышленных объектов, разрабатываемые в Институте под руководством д.т.н., профессора Б. Герики находят применение для диагностики промышленных машин и механизмов в ряде отраслей Кузбасса.

Удачным примером внедрения результатов фундаментальных исследований в практику является пример организации в г. Кемерове Кабинета прогнозирования тяжелых нарушений репродукции человека для молодых супружеских пар. Практические рекомендации, разработанные к.м.н. А. Шабалдиным, зав. лабораторией Отдела иммунологии рака КеМНЦ СО РАН, используются врачами-практиками уже сегодня.

Все это успешные примеры востребованности результатов научной деятельности. Вместе с тем, практически все участники сессии отмечали, что без существования четкой законодательной регламентации как

для автора интеллектуальной собственности, так и для частного инвестора, без реального механизма мотивации и стимулирования для научных коллективов и ученых, без развития системы страхования, венчурного финансирования и решения ряда других чрезвычайно актуальных вопросов вряд ли будут успешными попытки осуществления инновационного прорыва.

В заключении чл.-корреспондент РАН, советник РАН Г. Грицко отметил, что сегодняшняя сессия предложила для обсуждения чрезвычайно важную проблему — инновационная деятельность подразделений КеМНЦ в рамках Сибирского отделения Российской академии наук и связанных с этим процессом вопросов. Необходимо четко уяснить, что успешное решение данной проблемы для России имеет принципиальное значение и означает качественный рост экономики, промышленности, науки и, в целом, обеспечивает национальную безопасность России.

Денис Корнилов, Кемерово.

SAMSUNG собирает молодых

26—27 апреля в Новосибирске состоялся День молодых ученых, организованный компанией «Samsung» совместно с Сибирским отделением РАН.



Конкурс молодых ученых Урала, Сибири и Дальнего Востока проводится компанией «Samsung» и Сибирским отделением РАН уже во второй раз (первый состоялся в 2002 году). Работы, поданные на конкурс, прошли через стадию тщательного отбора экспертным советом с участием специалистов СО РАН и представителей Института передовых технологий компании «Samsung». В финальную часть конкурса, прошедшую в новосибирском Академгородке в стенах ИЯФа СО РАН, вышли 62 соискателя из Екатеринбурга, Уфы, Новосибирска, Томска, Красноярска, Иркутска, Улан-Удэ, Владивостока. В течение двух дней мо-

дые ученые на английском языке докладывали перед интернациональной аудиторией свои проекты в области информационных и сетевых решений, химии полимеров, оптических технологий, нанотехнологий и биотехнологий, материалов и приборов для электроники.

Все без исключения авторы докладов получили сертификаты участников, а 15 человек — еще и специальные сертификаты «За блестящую идею». Дипломов 3-й степени удостоены: Наталья Казак из Красноярска и новосибирцы Олег Прудников и Олег Вишневецкий. Два вторых места заняли: Любовь Анисимова и Вадим Хлесткин из Новосибирска.

Наконец, за интереснейший доклад об алмазоподобных покрытиях победительницей признана Ирина Семенова из Улан-Удэ. Великолепная шестерка призеров награждена также солидными денежными премиями от компании «Samsung».

«Двадцать-тридцать лет — лучший возраст для налаживания научных контактов, в том числе и международных», — сказал в заключительном слове заместитель председателя СО РАН академик Г. Кулипанов. — Подобные конкурсы дают молодым ученым такую возможность».

Наш корр.

На снимках Владимира Новикова:

- с приветствием к участникам обратились заместитель председателя СО РАН академик Г. Кулипанов и ректор Новосибирского государственного университета чл.-корр. РАН Н. Диканский;
- о структуре и деятельности лидера мирового высокотехнологического бизнеса рассказывает вице-президент Института передовых технологий компании «Samsung» г-н Ким Чон Мин;
- цель: людей посмотреть и себя показать;
- общее фото на память на крыльце ИЯФа;
- награждение победителей.



Конференция как средство интеграции вузов

Подведены итоги XLII Международной научной студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс», которая традиционно проводится на базе Новосибирского государственного университета, Сибирской академии государственной службы и научно-исследовательских институтов Сибирского отделения РАН при финансовой поддержке Президиума СО РАН и Федеральной целевой программы «Интеграция науки и высшего образования России на 2002—2006 гг.».

Подводя итоги, каждая секция провела свои пленарные заседания, победители получили дипломы и памятные подарки — книги. На секции были приглашены известные ученые, которые прочитали обзорные доклады о наиболее животрепещущих проблемах науки.

Из всех присуждаемых мест около 30 % заняли иногородние студенты. Особенной популярностью (если судить по количеству присылаемых докладов) обычно отличаются секции «Экономика» (т. к. сейчас практически каждый университет готовит своих экономистов), «История», «Биология», «Экология». По сравнению с прошлым годом, «оживла» «Философия». Традиционно многочисленными продолжают оставаться «Физика» и «Математика». Кстати, у физиков НГУ выступление на конференции засчитывается как защита диплома и является необходимым условием при поступлении в магистратуру. Именно поэтому основные участники этой секции — бакалавры. В работе конференции, кроме студентов, принимали участие аспиранты, молодые сотрудники НИИ и не-

много школьников.

Из 2500 заявок на участие в МНСК в программу конференции было включено около 2000 докладов. Около 800 участников — студенты НГУ, примерно 300 — из других вузов Новосибирска, более 800 — представители 70 городов России. Более 100 — из стран ближнего зарубежья: Украины, Белоруссии, Казахстана, Узбекистана, Азербайджана. Как отметил на открытии конференции академик Вячеслав Молодин, первый заместитель председателя СО РАН, «в НГУ все тезисы проходят строгую экспертизу».

Количество секций по сравнению с прошлогодней конференцией не изменилось, зато увеличилось число подсекций, отвечающих за узкие научные направления. Так, в секции «Геология» появилось две новых

подсекции — «Сейсморазведка» и «Геохимия». А подсекция «Геология и региональная геология» разбилась еще на две — «Геология и геодинамика» и «Геология осадочных бассейнов». Новая подсекция появилась и у «Химии» — «Аналитическая химия».

Заседания проходили в НГУ и практически во всех институтах ННЦ, а работа двух секций — «Управление» и «Государство и право» — на базе Сибирской академии государственной службы.

Прошедшая конференция выявила проблемы технического обеспечения. По словам ответственного секретаря Алексея Мищенко, члена оргкомитета, «для демонстрации наглядных материалов не хватило аппаратуры. Оказалось недостаточно как мультимедийных проекторов, так и overhead-ов. Трудности возникли и с расселением студентов. Число приезжих участников каждый год увели-

чивается. Студгородку трудно справиться с таким наплывом гостей».

Проректор НГУ по научной работе Геннадий Шведенков к особенностям организации и проведения конференции последних лет отнес наличие у конференции своего сайта и внедрение новых информационных технологий. Каждый участник может заранее ознакомиться с требованиями к докладам и узнать всю необходимую информацию. Геннадий Юрьевич заявил, что университет будет стремиться использовать конференцию как средство интеграции между вузами с целью более широкого привлечения ученых Академии к образовательному процессу и в других вузах города Новосибирска, поднимая тем самым уровень во всем научно-образовательном комплексе — «Межнаучные студенческие контакты всегда важны для будущего науки».

Соб. инф.

ПРОШУ СЛОВА!

Инновация под прессом



Владимир Накоряков
академик РАН

Инновация. Это слово вошло у нас в моду. Все вокруг говорят, что Россия переходит на инновационный путь развития. А что это значит? Вопрос не праздный, так как многие из произносимых модное слово не понимают его смысл. Кто-то путает инновацию с инвестициями, кто-то — с внедрением зарубежных новшеств. В одной телевизионной программе не сумели объяснить суть термина, давно известного в международной практике, даже сенаторы, которых не назовешь малограмотными.

Поэтому уместно сразу объяснить, что же на самом деле стоит за загадочным понятием. В США, где родилось слово «инновация», так называют процесс создания нового продукта или технологии, резко изменяющий потребительский рынок на всех его уровнях. Этот процесс начинается с появления новой идеи. Затем — исследования и эксперименты, уточняющие, чем может пригодиться идея. То ли обернется новым продуктом или новой технологией, то ли принципиально новым подходом к делу. В инновационный процесс входит и изготовление демонстрационного образца новой продукции, выпуск малой серии, выяснение потенциального спроса (для оценки ситуации привлекают не только экономистов, но и социологов с психологами). Эти стадии требуют больших денежных затрат; все делается в глубокой тайне, чтобы «не разбудить» конкурента. И, наконец, выход новинки на рынок — если этот «дебют» произвел сенсацию, то коммерческий успех гарантирован.

Никакого сходства с так называемым внедрением, которое в СССР сводилось к насильственному навязыванию нового продукта!

Без новой идеи настоящая инновация невозможна. А созревает и рождается новая идея в недрах фундаментальной науки. Наиболее вероятен инновационный «прорыв» в тех странах, где лучше положение фундаментальной науки. И всем, кто уверяет, будто наша страна уже вышла или вот-вот выйдет на инновационные рельсы, следует обратить внимание на такие цифры: в США на фундаментальную науку расходуется ежегодно не менее 200 миллиардов долларов, а в России — 16 миллиардов. Соответственно в России в 10–15 раз меньше и вероятность появления новых идей.

А между тем наш быт пронизан новыми технологиями. К примеру, чем и как мы бреемся? Совсем недавно редкие мужчины отваживались взять в руки опасную бритву и бриться, в основном, в парикмахерской. А сейчас в каждом доме и электробритва, и бритвенный станок — палочка с хитроумно расположенными двумя-тремя лезвиями. «Жилет» и другие зарубежные фирмы расходуют колоссальные средства на технику бритья. Учитывают мельчайшие нюансы, подбирают подходящий металл для лезвий и делают различную заточку, устанавливают разные режимы бритья для разной кожи. И, конечно же, время от времени «прошупывают» рынок: чего ждет и что охотнее купит обыватель?

Простой пример с простым предметом. Но из таких простых предметов состоит цивилизация, за каждой «мелочью быта» — наукоемкая продукция со своим «ноу-хау». В каждом сезоне на рынке появляются новые виды тканей, новые модели одежды и обуви. Нас окружают вещи, возникшие в результате «прорывов» в полимерных, биологических и медицинских технологиях, в микроэлектронике. Даже мебель с новым дизайном меняет наш быт. А как перевернули жизнь людей и государства интернет, сотовые телефоны, электронная почта, сксерксы и факсы! А что еще принесет переход к массовому телевидению и новой телевизионной аппаратуре!

Мне, ученому, интересно наблюдать стремительное обновление жизни. И грустно сознавать, что наша страна не вписывается в ускоряющийся ритм обновлений. Ученые это отчетливо видят, сколько бы ни твердили политики, будто Россия уже вошла в русло мировой цивилизации, и нас принимают в элитных клубах Запада. Принимать-то принимают, но в каком качестве? Ни для кого не секрет, что всех интересуют, в основном, наши сырьевые ресурсы.

Наша страна не может похвалиться собственными крупными достижениями даже в отраслях, связанных с морепродуктами, хотя их запасы у нас довольно богаты. Мы добываем и экспортируем морепродукты, но до сих пор не занялись выращиванием креветок и лосося в массовом масштабе, с использованием современных технологий.

У нас даже не намечаются исследования и разработки в авангардных, «прорывных» направлениях. Почти все новое, что появилось в жизни современного человечества за последние десятилетия, родилось не в нашей стране. Исключение составляют только военные технологии. Потому что наиболее благоприятные условия для рождения новых идей были созданы как раз в оборонной отрасли и в тесно связанной с ней авиации — военной и гражданской. Для «оборонки» и авиации денег не жалели. Не зря в 60–70-е годы прошлого века всего две страны были способны строить самолеты — США и СССР. Я с гордостью говорил об этом, когда выступал с лекциями от общества «Знание». Но сейчас мы перестаем быть лидерами даже в самолетостроении. Отступили по всем позициям. Неужели России остается только одно — покупать лицензии на чужие новинки?

А Запад стал богатым именно благодаря непрерывной инновационной деятельности. Любый американец, услышав о новых научных результатах и достижениях, сразу начинает напряженно думать, как из этого достижения «сделать деньги». Помнится, первое же интервью о лазерном излучении сгенерировало поток патентов на способы применения лазеров, поступивших от врачей и инженеров, от рядового населения США. Американцев не надо убеждать, что наука — источник богатства. Они верят в это со времен Эдисона.

Недавно мне довелось участвовать в успешном, образцовом инновационном процессе. На моих глазах рождался новый тип принтера — печатающего устройства. Человек взял металлическую трубку, заполненную водой и чернилами, подогрел запаянный конец трубки — и возникший там пузырь вытолкнул массу жидкости... Появилась мысль использовать кипение (казалось бы, такой неорганизованный процесс!) для изготовления струйного принтера. Все исследования и эксперименты выполнены при американской фирме «Хьюлетт-Паккард». Щедрое финансирование позволило использовать интеллектуальный потенциал всей мировой науки, привлечение и ученых из России, из Института теплофизики СО РАН, где я давно работаю. Путь от идеи до нового продукта пройден очень быстро. При этом сохранялась конфиденциальность исследований. Новый принтер неожиданно вышел на рынок, буквально покори мир — и фирма «Хьюлетт-Паккард» вскоре окупил затраты, получила большой доход.

Примерно так же рождались лазерные принтеры и многие другие устройства, без которых мы уже не можем обходиться на рабочем месте и в быту. Наверняка, так же войдут в нашу жизнь и топливные элементы. За осуществлением этой идеи я слежу с особым интересом. Топливные элементы станут двигателем водородной энергетики, которая придет на смену нынешней углеводородной, питающейся органическим топливом. Запасы органического топлива (нефти, газа, угля) ограничены и быстро истощаются. А водородная энергетика начнет давать тепло и свет за счет возобновляемых ресурсов. Топливный элемент — это устройство, которое по своему действию противоположно электролизеру. В электролизере к электродам подводят ток — и получают кислород и водород (процесс всем известен, описан в школьных учебниках). А в топливных элементах к электродам подводят водород и кислород — и генерируется электрический ток. Эта идея родилась в первой половине XIX века, но оставалась незамеченной и недооцененной еще дольше, чем открытие отца генетики Менделя. Зато с конца XX века водородная энергетика стала мечтой человечества, без нее теперь не представляют будущее цивилизации. С 80-х годов XX века разработку топливных элементов начали финансировать крупные фирмы — «Сименс», «Дженерал Моторс», «Форд», «Мицубиси» и другие. Сейчас ежегодно регистрируются патенты на новые разновидности топливных элементов. Разумеется, каждый новый вид делается в глубокой тайне. Самый большой секрет — тип электролита. Электролитов для топливных элементов уже немало — жидкие, твердые, органические. Поиски и исследования в этой области ведут на свой страх и риск множество маленьких венчурных фирм. Они потом продают свое «ноу-хау» большим фирмам, у которых есть средства для более длительных и дорогих разработок. На этом рынке патентов и лицензий оседают миллиарды долларов. Можно не сомневаться, что фирмы, вложившие средства в столь перспективную инновационную деятельность, ожидают в будущем большой коммерческий успех. Не говоря уж о славе, которая тоже достанется лидерам, формирующим новый облик цивилизации...

А Россия отстает и на этом фронте. И так будет продолжаться, пока не изменится отношение к фундаментальной науке и пока будет отставать ее финансирование. Я убежден, что Российская академия наук — единственная отечественная структура, где еще продолжают фундаментальные исследования и способны выдавать новые продуктивные идеи. Кто в этом сомневается, может заглянуть в «Указатель цитируемой литературы» и убедиться: 90% идей, родившихся в России и вызывающих интерес мировой научной общественности, принадлежат ученым Российской академии наук. Нашим академиком не следует молчать и терзаться «комплексом неполноценности». Надо напоминать

правительству: академическая и сотрудничающая с нею вузовская наука — единственная надежда на то, что Россия все же вырвется на путь инновационного развития.

Если бы российские ученые могли последовать примеру французских коллег... Те вышли на улицы, требуя внимания к науке, — и правительство отреагировало, сообщив о значительном увеличении госбюджетного финансирования. Но наши ученые не пойдут на такие демонстрации — менталитет иной. А если бы мы даже и вышли на улицы, то вряд ли это смутило бы руководителей Российского государства. Помню, как совсем недавно представители Российского правительства неоднократно заявляли: России не нужна Академия наук с ее большими штатами. Правда, это правительство ушло в отставку, но намного ли изменилось отношение к науке у нынешней власти?

Разумеется, не нужно закрывать глаза на противоречия, накопившиеся в самой Российской академии наук. На каждом ежегодном собрании мы повторяем: Академия нуждается в омоложении, но способная молодежь не рвется в академические институты из-за ничтожной зарплаты. Необходима и перестройка всей академической структуры. Пора закрыть те институты, где выдают мало научной продукции и рейтинг публикаций низок. Возможно, придется значительно сократить штаты Академии наук и в четыре-пять раз увеличить ее финансирование. Думаю, и государству, и Академии наук по силам столь радикальные меры.

Надо пересмотреть принципы финансирования фундаментальной науки. Пока же доминирует программный подход, когда выходящее изначальное разрабатывает программы и определяет направления исследований. На тех же «вершинах этак» назначают руководителей программ, отбирают ограниченное количество экспертов и исполнителей и выдают им задачу: каким показателям и параметрам должна соответствовать новая установка, в какой срок ее положено сделать и т. д., и т. п. Все заранее расписано, будто речь идет не о творческом процессе, а о рутинной бюрократической процедуре. Подобный чиновничьи-назначенческий, административно-командный подход не стимулирует рождение инноваций высокого уровня. При таком «программировании» можно лишь «штамповать» и воспроизводить известное (допустим, уже есть водородная энергетика, есть топливные элементы — и на основе прошлого опыта той или иной фирмы предостигнуть сделать еще несколько слегка видоизмененных топливных элементов).

При программном подходе к финансированию академической науки резко сужается поле возможных исследований и результатов, исключаются свобода творчества и воля автора. Деньги, выданные под программу, делят между собой исполнителями (каждому по небольшой кучке). Поэтому считается, что программный подход позволяет экономить госбюджетные средства. Но в конечном счете получается не экономия, а выбрасывание денег на ветер. Ведь со всех исполнителей снимается ответственность за общий результат. Отсекается конкуренция, невозможна концентрация больших финансовых средств и интеллектуальных усилий в направлении, открытом автором новой идеи и изобретателем, а не указанным директором головного института. Конечно, в таких условиях невозможно появление неожиданных идей и радикальных решений. Значит, не будет и инновационного «прорыва».

Сторонники программного подхода утверждают: при таком финансировании легче организовать массовый мозговой штурм, скопом навалиться на ту или иную задачу. Но «наваливаться», «штурмовать» научились пока только в некоторых крупных фирмах (в основном, в зарубежных). Да еще в отечественных оборонных ведомствах, куда государство снова вкладывает немалые деньги. В оборонных «почтовых ящиках» умеют не только коллективно, дружно «штурмовать» сложные технические задачи, но и блюсти конфиденциальность исследований. А без конфиденциальности, как я уже сказал, нет надежд на инновационный успех.

В академических же НИИ при программном подходе не может быть ни настоящего творческого поиска, ни конфиденциальности исследований. Ведь тут не только заранее спланированы все работы, но еще и положено регулярно посылать отчеты о каждом этапе исследования в вышестоящую организацию. Тут возможна и произвольная выборка результатов, и их диссипация, расщепление, «растаскивание по кусочкам». Трудно придумать условия хуже!

По-настоящему новая идея рождается совсем в других условиях. Вот идеальная схема. В организации, финансируемой госбюджетом, людям, имеющим какое-то отношение к энергетике (а, может, и не имеющим к ней никакого отношения) вдруг приходит в голову мысль о новом типе топливных элементов. С использованием водорода, полученного биологическим путем (есть водоросли, выделяющие водород). Или с проточным электролитом (жидкий электролит протекает с огромной скоростью между электродами). Или еще какая-нибудь столь же неожиданная, почти фантастическая идея... Научное творчество, рождение новых идей — явление стихийное, почти непредсказуемое. И, конечно же, инновационная деятельность не

должна программироваться «сверху». Она может быть только вольной. Инициатива и ведущая роль тут должна принадлежать не директору головного института, а автору и изобретателю, занимающемуся созданием тех же топливных элементов. Для ускорения инновационного процесса нужны большие деньги. Если в организации, где работает автор, денег не хватает, пусть он сам найдет недостающие средства, убедит своих партнеров взять кредит. И как можно быстрее сделает демонстрационный образец, покажет его на выставке. При этом новшество уже должно быть защищено многими патентами. И в число патентодержателей, купивших патенты, непременно должен попасть и автор.

В странах, называемых развитыми, буквально идет охота за новыми идеями, ими интересуются и государства, и крупные бизнесмены. Ни одно открытие, ни одно мало-мальски серьезное изобретение не остается без финансовой поддержки.

А много ли надежд на успех у тех российских ученых, которые решились самостоятельно инициировать инновационный процесс и выдвинули идею, не вписанную в спущенные «сверху» программы? В Сибирском отделении РАН не раз такое бывало. Какой-нибудь автор или группа авторов начинали говорить: мол, мы знаем, как сделать рентгеновский либо другой аппарат с уникальными показателями, не имеющий аналогов. Авторы ходили по тусовкам, пытались убедить всех вокруг, что их замысел достоин госбюджетного финансирования. И раскрывали свое «ноу-хау». А потом обнаруживали, что их идея «схвачена» — и кто-то уже оформил патент, где-то вышел на рынок новый продукт. По сути, авторы сами себя обобрали. Да и замысел страдает — конкуренты нередко извращают и уродуют чужую идею.

Как же нормализовать и стимулировать инновационную деятельность в России? Нужно создать такую систему, при которой значительная часть фундаментальных исследований становится вольной «чистой» наукой. Чтобы не давила искусственная тематика, выбранная и навязанная «сверху».

Фундаментальная наука может существовать внутри организации, занимающейся прикладными работами. При этом фундаментальные исследования ведут за счет отчислений от прикладных заработков. Правда, такое сосуществование «прикладников» и «фундаменталистов» нередко обрывает конфликтами. Лучше, если у фундаментальной науки будет свое стабильное и достаточное госбюджетное финансирование. Люди, занимающиеся фундаментальной наукой, не должны быть обременены целью создания конкретного технического устройства, конкретной новой технологии. Они должны подчиняться лишь логике своей мысли, своей интуиции и тем проблемам, озарениям, которые возникают при напряженной интеллектуальной деятельности. Конечный продукт фундаментальной науки — новая идея. А практической реализацией идеи, превращением ее в новый продукт и в рыночный товар будет заниматься не Академия наук, а другие структуры. Это дело маленьких частных институтов и фирм-сателлитов, каких уже немало создано при крупных НИИ Сибирского отделения РАН и в вузах. Их можно назвать аналогами зарубежных венчурных фирм.

Затрудняет инновационную деятельность и высокая кредитная ставка в банке. А ведь в развитых странах как раз за счет кредита осуществлялся выход с новым продуктом на рынок. Но брать кредит в российских банках невыгодно. Поэтому гиганты индустрии не заинтересованы в «выращивании» собственных, отечественных инноваций. Пока куда дешевле сделать новый продукт по лицензии, купленной за рубежом.

И все же есть основания для осторожного оптимизма. Вряд ли нужно доказывать, что Россия обладает колоссальным творческим потенциалом. Здесь и высокий уровень образования, и талантливый народ со своим славянским мышлением, в котором логика сплетается с эмоциональным и интуитивным началом. И вряд ли наш народ совсем утратил интерес к науке и к новшествам. Многих зарубежных коллег поражают в российских исследованиях преданность своему делу и науке, фантастическая работоспособность. Высоко ценю я и наше умение работать коллективно, соединяя усилия даже нескольких институтов. Пример тому — интеграционные проекты в Сибирском отделении РАН, когда в разработку новой идеи включаются многие научные коллективы. Интеграционные проекты формируются по инициативе снизу; тут учитываются интересы ученых, авторов оригинальных идей. В этом отличие наших совместных проектов от программ, спущенных «сверху», из Москвы и ставших бюрократическим прессом, прокрустовым ложем для фундаментальной науки и для инновационной деятельности.

Пишу статью без всякой надежды на то, что к моим аргументам прислушаются персоны, принимающие решения. Наверняка, многие посмеются: мол, вот очередная попытка академиков выключить деньги и очередное карканье по поводу целевых программ. Я не надеюсь, что после моей статьи изменится финансирование. Просто не могу спокойно относиться к тому, что в России десятилетиями неправильно финансируют Академию наук. Дают деньги на то, что Академия делать не должна и не может, и не дают на то, что Академия может. И когда наше правительство поймет, что дешевых и осуществляемых по приказу «сверху» инновационных «прорывов» не бывает? Во что уже обошлось России это непонимание и сколько еще миллиардов рублей будет выброшено на ветер?

г. Новосибирск.

Два взгляда на один объект

В редакцию «НВС» из «Сибкадемстрой» поступило интервью генерального директора СПОАО «САС» Д. Лыкова, в котором он дает свое видение положения дел со строительством жилого дома по пр. Коптюга в новосибирском Академгородке. Напомним, что проблемы возведения жилья за счет инвесторов в ННЦ подробно рассматривались в декабре 2003 г. на Общем собрании Новосибирского научного центра. Редакция газеты ознакомила с предложенным для публикации интервью Правление товарищества собственников жилья — сотрудников СО РАН. Полученный от них комментарий также публикуется на страницах «НВС».

Факты и результаты иные

Публикация отчета об общем собрании ННЦ в январском номере газеты «Наука в Сибири», на котором обсуждался вопрос о строительстве жилья в Академгородке, вызвал в коллективе «Сибкадемстрой» весьма противоречивое впечатление. Прежде всего, в той его части, где прозвучала оценка деятельности сибкадемстроевцев на строительстве дома по ул. Коптюга.

Для чего был предпринят демарш — представить деятельность известного предприятия именно в таком виде? Чтобы в упреждающем порядке отсечь у присутствовавших всякие сомнения относительно уже принятого решения о застройке нового микрорайона в верхней зоне Академгородка?

О том, насколько верны прозвучавшие на собрании утверждения, что «союз с «Сибкадемстроем» принес провальные результаты», что «стоимость квадратного метра в этом доме перевалила за рекордную для Академгородка отметку», что широкоизвестное предприятие сегодня имеет низкую техническую оснащенность, наконец, что «от Сибкадемстроя остались руины» генеральный директор СПОАО Дмитрий Лыков отвечает редактору газеты «Академстрой» В. Гребеннику.

— Дмитрий Геннадьевич, что можете сказать по поводу критики, прозвучавшей в выступлении на собрании ННЦ в адрес руководимого вами коллектива?

— Настоящую оценку работы нашего коллектива по возведению ННЦ дала история. Добавить нечего. Что же касается выступлений на общем собрании, то остановлюсь поподробнее.

В 1999 году в СО РАН при Президиуме был создан совет инвесторов по застройке городка. По замыслу учредителей предполагалось, что совет будет изыскивать средства и направлять их на строительство жилья. В то время и было принято решение о возведении пяти домов. Нам предложили строительство дома по ул. Коптюга.

Как оно проходило?

Согласно договору, финансирование строительства обеспечивалось Президиумом СО РАН, за исключением трех квартир, инвестирование которых производили мы. Работы на строительной площадке мы начали почти на год позже, чем фирма «Струг» на доме по ул. Ильича. Первоначально под строительную площадку дома отводилась территория на ул. Терешковой. Затем было рассмотрено нынешнее его местоположение. Поэтому нам с проектировщиками пришлось еще и дорабатывать проектную документацию. Это одна из причин, почему затянулись сроки строительства.

Сначала финансирование строительства шло через УКС СО РАН, затем эти вопросы были переданы в компетенцию так называемого совета инвесторов дома или ТСЖ (товарищество собственников жилья), состоявшего из будущих владельцев квартир элитного дома. Последствия такого решения начали сказываться буквально сразу: проблемы финансирования строительства становились все острее и острее. При этом замечу, что совет инвесторов дома, исходя из собственных представлений о строительстве, начал возмещать себе вмешательство в технологические процессы новостройки.

Утверждение о том, что «за весь период строительства оплаченные инвесторами счета на 7—8 млн. рублей суммарно опережали оплату выполненных объемов работ» не соответствует истине. В лучшем случае опережение составляло 1—2 млн. рублей, да и то только на этапе монтажно-кладочных работ. Кто же хоть немного смыслит в строительстве, понимает, что с переходом к оборудованию систем тепло-, водо- и электрообеспечения, отделочным работам расходы финансирования увеличиваются в 2—3 раза, как минимум. Мы же довольствовались прежним уровнем финансирования. И не могли не то что производить работы на параллели, но и даже задействовать имевшийся потенциал на отдельных видах внутренних работ.

Совет инвесторов, к примеру, самостоятельно начал организовывать установку оконных проемов. Мы предлагали пригласить на выполнение этого задания проверенные многолетней совместной работой на выбор три фирмы. Предложения не были приняты. Выбор инвесторов выпал на фирму «Сибирские оконные системы», которая в итоге успешно провела сроки работ. Кроме того, мы по просьбе начальницы УКСа В.Л. Мошкина вынуждены были брать кредит и оплачивать «СОС» за изготовление и установку окон. Часть инвесторов в это же время приняла решение устанавливать окна частным способом.

По причине отсутствия средств в нормативные сроки также не удалось выполнить монтаж канализационной и водопроводной сетей.

Напомним еще и такой факт относительно нашей совместной с Президиумом работы. В июне 2002 года, когда мы завершали кладочно-монтажные работы на последних двух этажах дома, собрался совет инвесторов при Президиуме, где мы настаивали на увеличении финансирования, чтобы в доме смежники уже на том этапе приступили к работе. Для этого требовалось порядка 26 млн. рублей. Их у СО РАН в то время не было.

Нам вновь пришлось за свой счет финансировать приобретение лифтов, материалы и выполнение работ по крыше дома.

Так где же было финансирование опережающими темпами?

Должен сказать и о том, что в ходе работ инвесторы дома в одностороннем порядке уменьшали сметную стоимость тех или иных работ. Исходя из собственных представлений, к примеру, были уменьшены машино-смены работ строительных кранов. Вместо оплаты за нормативные 3,2 тыс., была оплачена стоимость только за 2,5 тыс. машино-смен. Исходили, видимо, только из собственных представлений, вопреки технологии работ, и вопреки им же

утвержденным сметам. Так же в итоге сложилась и ситуация с отделочными работами. Мы понесли затраты, а нам в ответ — финансировать не будем.

Относительно критики технической оснащенности строительства. Замечу, что на всех строящихся домах работали сибкадемстроевские краны. Это, к слову, о потенциале предприятия. Необходимые подъемники и лебедки тоже были задействованы. Однако производить на параллели другие работы по причине отсутствия средств у инвестора мы, как это обычно делаем, не могли. А после установки окон доставку отделочных материалов на этажи пришлось производить через дымоотводящие шахты, что, естественно, было не совсем удобно.

И об инструменте. Для сверления дыр имеет прекрасный дыропроходческий инструмент, но для него требуется сменное оборудование. Когда мы предложили эти затраты включить в смету, нам отказали — делайте дешевле. Работы пришлось выполнять старым способом. Но таким был выбор инвесторов.

— И тем не менее, каковы итоги строительства дома?

— Приведу несколько конкретных данных. Во-первых, дом на ул. Коптюга по материалоемкости соответствует нормативам. Авторитетно заявляю, что даже несмотря на понесенные нами убытки из-за недофинансирования со стороны инвестора, себестоимость квадратного метра жилья обошлась в девять с небольшим тысяч рублей, в то время как во всех остальных домах она перешагнула за 12 тысяч. Таковы факты и наши результаты.

И с соответствующим качеством, естественно. Мы строим на различных площадках города. В том числе и для завода Химконцентратов. Так вот, в недавнем интервью, опубликованном в газете «Строительные ведомости» генеральный директор завода Ю. Забелин о нашей работе высказался так: «У нас число подрядчиков доходило до 10—12 организаций. По ценам услуг все строительные организации примерно на одном уровне. Что же касается качества и сроков, то «Сибкадемстрой» по этим позициям вне конкуренции». И нынешняя попытка представить работу сибкадемстроевцев как организацию, потерявшую свою марку — не что иное, как желание завести в заблуждение научную общественность городка. Видимо, скрывая конкретные огрехи в работе и некомпетентность.

Мне слабо верится в то, что руководство СО РАН стремится к использованию прозрачных процессов строительства инвестиционно-го жилья.

— А предпринимались ли вами попытки объясниться с руководством СО РАН напрямую, памятуя, что и СО РАН, и «Сибкадемстрой» — партнеры, давшие стране и миру новосибирский Академгородок?

— Причем, неоднократно. Наши письменные предложения об участии «Сибкадемстроя» в строительстве жилья остались безответными. А между тем, предложения касались важных для работников научных учреждений и жителей городка проблем. Мы вносили предложения относительно строительства социального жилья и ликвидации отслужившего свой срок в нижней зоне Академгородка, мы предлагали в счет выделения строительной площадки в верхней зоне, где предполагается нынешняя комплексная застройка, буквально сразу передать бесплатно 35 квартир для сотрудников СО РАН в готовом доме по ул. Варшавской. Мы вносили предложение о долевом участии в строительстве коллектора....

— Но об этом вы могли бы сказать, выступая на Общем собрании ННЦ, где и рассматривался вопрос о строительстве жилья.

— В том-то и дело, что мог. Но представителей «Сибкадемстроя» на собрании просто не пригласили. Могли предполагать, что в этом и был умысел: «потоптать» коллектив, от имени которого не будет получен ответ. Так не поступают.

О фактах и результатах долгостроя на проспекте Коптюга

Ответ генеральному директору СПОАО «Сибкадемстрой» Д. Лыкову

Вызывает удивление, что только три с лишним месяца спустя после общего собрания ННЦ Д. Лыков прореагировал, наконец, на критику в адрес руководства «Сибкадемстроя». Заметим для точности, критику в адрес именно руководства, а не академстроевцев в целом. Казалось совершенно естественным, что руководители этой организации должны быть заинтересованы в объективном обсуждении вопросов жилищного строительства в Академгородке не только по причине исторического родства с ННЦ и территориальной общности интересов, но и из-за непосредственной причастности к нынешним жилищным проблемам. Но почему-то от этого обсуждения руководители «Сибкадемстроя» уклонились. И вот теперь безапелляционно утверждается, что на собрании «прозвучала абсолютно необоснованная оценка деятельности сибкадемстроевцев на строительстве дома по пр. Коптюга» и что «голословные, не имеющие реальной основы заявления были ничем иным, как неуклюжей попыткой представить деятельность известного предприятия именно в таком виде» (подразумевается, видимо, «в компрометирующем виде»).

Гневную отповедь критикам Д. Лыков строит на весьма незамысловатых приемах: ни слова о плачевных результатах, а факты представлены в чуть-чуть искаженном, где-то напутанном или немного передернутом виде и получился обличительный вывод — потерявшая сторона, оказывается, это не обманутые граждане, безуспешно ожидающие окончания долгостроя уже полтора лишних года, а, наоборот «Сибкадемстрой», пострадавший от чрезмерно требовательных инвесторов, которые сорвали сроки сдачи дома, нанесли ему убытки, да еще скомпрометировали доселе непорочную репутацию «известного предприятия». К тому же и Президиум СО РАН охотно воспользовался этой ситуацией, чтобы «завести в заблуждение научную общественность городка», «видимо, скрывая конкретные огрехи в работе и некомпетентность». Длинный перечень претензий к инвесторам (и попутно к Президиуму СО РАН) Д. Лыков начинает с напоминания о заслугах «Сибкадемстроя»: «Настоящую оценку работы нашего коллектива по возведению ННЦ дала история. Добавить нечего». Да нет, Дмитрий Геннадьевич, добавить есть чего. Вы говорите об истории, а мы о сегодняшнем дне. Зачем же ей прикрываться? Именно главная история этой организации обязывает нынешних руководителей к особой ответственности за восстановление ее подпорченной репутации.

Давайте разберемся с фактами в том порядке, в каком Вы пытаетесь их опровергнуть.

1. Вы утверждаете, что Президиум предложил «Сибкадемстрою» строительство дома на пр. Коптюга. Это не совсем точно. САС сам просил выделить площадку под строительство жилья и назначил в качестве генподрядчика СМУ-2. Таким образом, никто не навязывал вам эту стройку (как это теперь истолковывается в руководящих кругах вашей организации), а вы убеждали Президиум в том, что выполните этот заказ лучше других — в установленный срок (4-й квартал 2002 г.), с еврокачеством и с минимальной стоимостью (5—6 тыс. рублей за кв.м). Назначенный тогда прорабом стройки И.Я. Лебедев (теперь ваш заместитель) торжественно пообещал сомневающимся инвесторам даже поставить ящики коньяка, если эти обещания не будут выполнены, и если он не опередит фирму «Струг», которая несколько раньше начала строительство высотного дома по ул. Ильича. За этими обещаниями стояло похвальное желание руководства «Сибкадемстроя» доказать своим конкурентам по быстро развивающемуся рынку строительных услуг свое законное лидерство в этой области, по крайней мере, в Академгородке. Так радужно все начиналось и так — увяло! — грустно заканчивается этот опыт. И, конечно, не Президиум СО РАН и не инвесторы виноваты в том, что по всем трем позициям (срокам, качеству, стоимости) эти прекрасные намерения были провалены — об этом упрямо говорят очевидные факты.

2. Вы утверждаете, что задержка начала строительства почти на год была связана с переносом месторасположения стройки с ул. Терешковой на пр. Коптюга и необходимостью в связи с этим дорабатывать проектную документацию. Здесь снова неточность. Во-первых, начало строительства задержалось не на год, а на 3,5 месяца, и, во-вторых, срок окончания строительства был определен вами самими уже с учетом реального

старта стройки (об этом свидетельствовал большой информационный щит на ограждении площадки, который, правда, через несколько месяцев был снят).

3. Вы утверждаете, что проблемы с финансированием строительства начались «с первых дней образования» «так называемого совета инвесторов дома или ТСЖ (товарищества собственников жилья)», который якобы начал диктовать свои финансовые условия «вопреки им же утвержденным сметам». Сильно сказано! Но ведь это абсолютно не соответствует действительности. Трудно сказать, чего здесь больше — то ли некомпетентности генерального директора «Сибкадемстроя» в сфере финансовых и юридических взаимоотношений заказчика и исполнителя, то ли умышленное искажение фактов с целью снять с себя какую-либо ответственность.

Во-первых, совет инвесторов и ТСЖ — это не одно и то же. Совет инвесторов был создан в самом начале строительства и его полномочия реально сводились к тому, чтобы получать от заказчика (нач. УКСа В. Мошкин) информацию о ходе строительства и способствовать своевременной оплате счетов, которые УКС выставлял инвесторам. А ТСЖ — это юридический оформленный орган управления эксплуатацией уже сданного строителями дома. Длительная процедура оформления ТСЖ началась только тогда, когда В. Мошкиным на общем собрании инвесторов было объявлено о предстоящей в первом квартале 2003 г. сдаче дома. С тех пор этот срок отодвигается до сего времени с периодичностью в 1—2 месяца, и ТСЖ, естественно, так и не смог приступить к своим прямым обязанностям, и у него пока нет даже счета в банке, хотя строители действительно пытаются переложить на ТСЖ многие «технологические процессы новостройки» (например, проблему горячего водоснабжения, для которого из-за забывчивости проектировщиков и беспечности строителей, как оказалось, нет даже никакой технической документации, или ремонт разрозненных тоже из-за безответственности строителей отдельных узлов системы теплоснабжения и т.д. — перечень можно продолжать).

И, конечно, ни совет инвесторов, ни ТСЖ никакого отношения к утверждению сметы строительства не имели и не имеют. Это главная беда инвесторов и совершенно неоправданная привилегия строителей, которая ставит инвесторов, т.е. тех, кто оплачивает строительство, в кабальную зависимость от исполнителей. В договорах с УКСом, которые вынуждены были подписать инвесторы, определена ответственность плательщиков по своевременной оплате счетов, но нет ни одного пункта, который реально прописывает ответственность исполнителей. Поэтому инвесторы не только полностью отстранены от процесса обоснования сметы расходов и контроля за ее исполнением, но даже не имеют никакой достоверной информации о целесообразности и обоснованности расходов в условиях широкого спектра цен на материалы и услуги. Здесь обширное и неподконтрольное инвесторам поле для самодельности строителей.

По этому поводу можно привести несколько показательных примеров. Вы, Дмитрий Геннадьевич, приводите пример с оплатой работы строительных кранов в качестве доказательства произвола инвесторов по отношению к строителям. Дескать, вопреки «заложенной технологии», «только исходя из собственных представлений» инвесторы «выделили средства на 2,5 тыс. машино-смен» вместо «утвержденной (заданной числом, кстати) проектно-сметной документацией» 3,2 тыс. машино-смен. В слове «выделили» заложен лукавый смысл, призванный опять подчеркнуть зависимость строителей от произвола некомпетентных инвесторов. Но на самом деле инвесторы не выделяли финансирование, а оплачивают выставленные УКСом счета с учетом предоплаты расходов. А в данном случае инвесторы всего-навсего пытались опспорить оплату простоя кранов уже после завершения цикла строительного-монтажных работ. Своевременный демонтаж и эвакуация кранов с площадки — это ведь проблема строителей, а не инвесторов, и, кроме того, принято платить за реально выполненные объемы работ, а не за время, проведенное на стройке.

Другой пример касается штукатурных работ. Цена одного квадратного метра была определена начальником СМУ-12 в 150 рублей, т.е. по высшей категории качества. Но качество этих работ оказалось настолько безобразным, что с этим вынужден был согласиться даже ответственный за эти работы Гаркуша, и расценки по согласованию сторон были снижены. Непонятно, почему Д. Лыков снова оспаривает это. Об этом следовало бы умолчать, т.к. данный пример характеризует общую очень низкую строительную культуру отделочных работ. Почти в 20% квартир полностью пришлось демонтировать стяжки полов, а в остальных сами инвесторы выравнивали кривые полы и стены, чтобы не связываться со строителями и ускорить отделку своих квартир.

(Окончание на стр. 16)



Фото «НВС»

ВЕСТИ

Завершена Всероссийская олимпиада по информатике

Подведены итоги Всероссийской олимпиады школьников по информатике. Она состоялась в Твери 11—17 апреля 2004 г. 183 юных программиста России собрались в эти дни во Всесоюзном лагере информационных технологий «Компьютерия».



Нынешняя олимпиада — 16-я по счету. Нашу область на ней представляли шесть учащихся — победителей Окружного этапа Всероссийской олимпиады. Владислав Кузькоков (9 класс Лицея информационных технологий) завоевал диплом II степени, Вадим Елагин (11 класс шк. № 79) и Александр Юрьев (10 класс 130-й шк.) — дипломы III степени. Артем Грачев (10 класс гимн. № 1), Евгений Курбацкий (11 класс, СУНЦ НГУ) и Михаил Калугин (11 класс, Лицей НГТУ) получили сертификаты участников.

В составе Всероссийского жюри олимпиады работала доцент НГУ, научный сотрудник ИСИ СО РАН Т. Чурина. Совместно с Семеном Дятловым, студентом мехмата НГУ, членом университетской команды программистов NSU-1, Татьяна Геннадьевна предложила на эту олимпиаду задачу о горнолыжных соревнованиях. Задача получила высокую оценку Жюри за сложность идеи и реализации. Она была включена в программу олимпиады в числе шести задач, предложенных другими членами Методической комиссии. На 94 балла из 100 возможных она была решена лишь одним участником Олимпиады.

Успехи Новосибирских школьников не случайны. Преподавание информатики в школе № 130 началось еще в 1978 г., в школе № 166 — в 1983. В школьные программы страны предмет «Основы информатики и вычислительной техники» был введен в 1985 г. усилиями академика А.П. Ершова, который руководил коллективом авторов первого в СССР учебника информатики. В наши дни этот предмет стал символом развития современного мирового сообщества. Программирование стало второй грамотностью для подрастающего поколения и объектом пристального внимания педагогов, родителей, представителей власти всех уровней. И это не случайно: подготовка специалистов, способных обеспечить России достойное место в новом информационном мире начинается в школе. В настоящее время рассматривается вопрос о проведении 17-ой Всероссийской олимпиады по информатике в г. Новосибирске. Хочется надеяться, что ее проведение в Новосибирске будет способствовать не только престижу области, но и развитию образования школьников в области информатики и программирования.

Оргкомитет Сибирской олимпиады.

Зинаида Букаповой в день юбилея

Дорогая наша Зинаида Константиновна, коллеги и друзья сердечно поздравляют тебя с юбилеем!

Выпускница Саратовского государственного университета, сотрудница единственного в стране Института катализа, затем многие годы специалист Управления организации научных исследований СО РАН — все это сделало тебя высококвалифицированным специалистом в решении огромного количества задач, которые стоят перед работниками аппарата Академии наук.

Разнообразные вопросы и документы по организации и реорганизации, планированию и финансированию, аттестации и аккредитации, конкурсы и отчеты, проверки и протоколы, доклады, записки и выписки — вот тот неполный перечень видов твоей работы, где ты стала настоящим виртуозом и примером для подражания в четкости, организованности и ответственном подходе к любому делу.

Трудно переоценить твой вклад в сплочение нашего коллектива: твой поэтический дар, музыкальное оформление наших дружеских встреч, талантливые стихи, посвященные юбилеям, всегда отличаются искренностью чувств, любовью и доброжелательностью.



Дорогая Зинаида Константиновна,

Это круглая в жизни дата —
Твой торжественный юбилей.
Значит, много от жизни взято,
Еще больше отдано ей.
Счастья тебе земного,
Радости — чтоб не счесть,
И здоровья желаем много!
(Не терялось бы то, что есть)

Твои многочисленные друзья и коллеги.

Ответ генеральному директору СПАО «Сибкадемстрой» Д. Лыкову

(Окончание. Начало на стр. 15)

4. Утверждается, что в июне 2002 г. собирался совет инвесторов при Президиуме (вероятно, имеется в виду Попечительский совет), на котором «мы настаивали увеличить финансирование», «в пределах 26 млн рублей», но «их у СО РАН в то время не было». Не ясно, при чем здесь средства Президиума, ведь строительство ведется полностью за счет инвесторов. Следует сказать, что в это время была разграблена оснастка подъемных кранов и, кроме того, оказалось, что строители забыли заранее заказать отделочный кирпич и плиты перекрытия технического этажа. Именно это стало главной причиной остановки строительства в тот период, а не отказ Президиума в финансировании.

И, кстати, о порядке финансирования стройки. Это самая «затемненная» область во взаимоотношениях инвесторов, УКСа, генерального подрядчика (СМУ-2) и многочисленных субподрядчиков. Фактически основная нагрузка в финансировании стройки легла на инвесторов, получивших право на строительство жилья по квотам СО РАН (62 квартиры). Остальные 10 квартир были распределены следующим образом: СМУ-2 Новосибирск — 4 квартиры (а не 3, как сообщает Д. Лыков), Мария г.Новосибирск — 3, Центр Госсанэпиднадзора Новосибирской области — 1, Комитет охраны природной среды — 1, СТУ НГТС области — 1. Квартиры СМУ-2 должны были оплачиваться путем зачета выполненных строительных услуг, остальные квартиры начали оплачиваться только на заключительной стадии работ, к тому же с большим отставанием. Поэтому авансирование строительства всех этих 10 квартир осуществлялось за счет остальных инвесторов. Как распределялись средства среди субподрядчиков, совету инвесторов было неизвестно, но, судя по постоянным претензиям субподрядчиков, в этой сфере были серьезные перекосы — одни получили предоплату задолго до начала соответствующих работ, другие — по многу месяцев не могли получить деньги за уже выполненные работы. На стадии отделочных работ информация о конкретных должниках вообще фактически засекречивалась, а об общих затратах на строительство и предстоящих расходах сообщалось очень приблизительно — с разбросом в несколько млн рублей.

Нам трудно судить, с чем связана такая неопределенность — с какими-то объективными причинами, отсутствием должного оперативного учета в распределении средств или неясностями с предстоящими затратами. Но и этот пример свидетельствует о том, что инвесторы не могли диктовать строителям свои финансовые условия.

5. В числе помех, которые мешали более эффективно работать строителям, Вы указываете, что «совет инвесторов, исходя из собственных представлений о строительстве, начал позволять себе вмешиваться в технологические процессы новостройки». Вы эту претензию не конкретизируете, но можно догадаться, о чем идет речь. Это «вмешательство» выражалось в том, что инвесторам действительно приходилось неоднократно просить строителей ускорить какие-то мелкие виды работ, исправить грубые ошибки или обеспечить хотя бы элементарную механизацию самых трудоемких работ, например:

— установить по одной лебедке на каждую секцию дома, т.к. никаких подъемных средств в отделочный период здесь не оказалось (сами инвесторы потом смогли пользоваться ими за отдельную плату по договоренности с мастером или электриком — по 50 рублей за один подъем);

— ускорить решение вопроса о перделке дверных проемов в лифтовые шахты, т.к. они оказались не соответствующими размерам лифтовых дверей, из-за чего надолго задержался монтаж лифтов;

— приобрести (это можно сделать в любом магазине «Инструменты») дыропроходческий инструмент для существенного ускорения, удешевления и снижения трудоемкости пробивки отверстий для труб в потолочных перекрытиях взамен примитивных отбойных молотков (и это неправда, Дмитрий Геннадьевич, что инвесторы отказались включить этот инструмент в смету, он был все-таки приобретен, но украден на следующий день, поэтому и далее продолжалась долбежка отбойными молотками);

— при очередной затяжной остановке строительства (это случилось во время кладки 3-го этажа) совет инвесторов просил хотя бы согласовать план-график работ, но его так и не дождался до сих пор;

— в преддверии новой «сверхплановой» зимы просили ускорить установку дверей на пожарную лестницу, (спустя еще несколько месяцев пришлось просить еще установить ручки к ним), т.к. возникла опасность разморозки теплокоммуникаций в переходных холлах, что и случилось (эти работы после многочисленных напоминаний уже при морозах хотя и были сделаны в первом приближении, но многие двери уже пришли в негодность — и это, конечно, было поставлено в вину инвесторам);

— инвесторы сами, к удивлению строителей, обнаружили, что в доме отсутствует система регулирования горячего водоснабжения и на нее нет даже технической документации (никто не стал допытываться, кто в этом виноват — проектировщики или строители, но пока неясно, когда этот узел может быть сделан).

Нужно ли продолжать перечень таких «вмешательств» в «технологические процессы новостройки»? Они действительно вызвали раздражение среди начальствующего состава, т.к. каждый раз возникала проблема, кто же должен этим заняться и за какие деньги.

Об этом, Вам, Дмитрий Геннадьевич, тоже лучше было бы умолчать, т.к. и эти примеры говорят о безответственности и хаосе, которые царят на стройке.

6. Ваше заявление (авторитетное, как Вы подчеркиваете) о себестоимости квадратного метра жилья в девять с небольшим тысяч рублей не соответствует действительности. На сегодняшний день инвесторы получили счета на сумму 10496 рублей за квадратный метр, но до завершения работ еще далеко. Инвесторы, несмотря на неоднократные просьбы и обещания В. Мошкина, так и не получили какого-либо реального обоснования ни произведенных затрат, ни окончательной стоимости жилья.

7. Вы, Дмитрий Геннадьевич, сетуете, что из-за отказа в финансировании со стороны инвестора (!) «Сибкадемстрой» понес убытки. О несурзности обвинений в адрес инвесторов по поводу финансирования уже было сказано. Непонятно, на кого рассчитан этот обман. Почему же Вы ни одним словом не обмолвились о своих собственных просчетах и ошибках? Какая может быть эффективность строительства при нынешнем положении дел? По поводу эффективности мы здесь не касались многих других вопросов. Например, очевидной избыточности начальственного персонала по сравнению с производственным звеном, отсутствию какой-либо координации между разными звеньями вашей организации, исключительно низкой исполнительской дисциплины (из-за чего редко выполняются щедро расточаемые обещания, и этот вид обмана стал обыденным), примитивной технической оснасткой и т.д.

Хорошо бы Вам, Дмитрий Геннадьевич, подумать не только о своих убытках, но и о ущербе, который Вы нанесли инвесторам, поверившим в ваши обещания. Уже почти полтора лишних года строится дом, инвесторы все это время получают обещания сдать дом через неделю-месяц-два, а конца-края не видно. Для многих инвесторов этот обман стал очень тяжелым ударом — люди давно продали свои прежние квартиры, чтобы оплачивать строительство. Обитают где придется, возможность утратить за постоянно растущей стоимостью жилья исчерпана. Какой материальный и моральный ущерб нанесен им, если еще учесть нарастающие расходы на отделку квартир из-за быстрого удорожания материалов и услуг и еще из-за того, что строительное начальство, то разрешает начать отделочные работы (чтобы принудить инвесторов принять квартиры с дефектами), то неожиданно запрещает и даже выставляет охрану для воспрепятствования продолжения этих работ? Какое у них может быть доверие к Вам, как руководителю обманувшей их организации?

Если Вы действительно стремитесь восстановить доверие к своей организации, Вам нужно, прежде всего, извлечь собственные уроки из этого печального опыта, а не прикрываться своей, надуманной Вами, беззащитностью перед «всеполющими» инвесторами. Очень хочется надеяться на то, что «Сибкадемстрой» возродится. Может быть, это смогут сделать в ближайшем будущем другие люди, руководители нового типа. И тогда, наверняка, и общественность Академгородка, и руководство СО РАН захотят иметь дело не с пришлыми строительными фирмами, а с породненными «Сибкадемстроем».

По поручению общего собрания инвесторов дома № 5
А. Каныгин, Э. Кругляков, В. Тыцкий, В. Береснев, В. Урушкин,
В. Шацкий, В. Пухачев.

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: 45 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии
ФГУПП «Советская Сибирь»,
г. Новосибирск, ул. Н. Данченко, 104.
Подписано к печати 29.04.2004 г.
Объем 4 п. л. Тираж 2400. Заказ № 105132.
Редакция рукописи не рецензирует
и не возвращает.

Регистрационный № 484
в Мининформпечати России.
Подписной индекс 53012 в каталоге
«Пресса России-2004» (т. 1, стр. 120).
E-mail: presse@sbras.nsc.ru

© «Наука в Сибири», 2004 г.