



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Июль 1998 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 27 (2163)

Цена 1 рубль

НОВОСТИ

Глава администрации Новосибирской области В. Муха обратился с письмом к президенту России Б. Ельцину, в котором он выразил свою обеспокоенность ухудшением финансового обеспечения региональных академических отделений и высшего образования, что крайне негативно скажется на экономическом, культурном и социальном положении области, Сибирского региона и России в целом. Копия этого письма направлена и председателю правительства России С. Кириенко.

Заместитель председателя Совета межрегиональной ассоциации "Сибирское соглашение" губернатор Томской области В. Кресс избран председателем Совета МАСС. Он заменил на этом посту новосибирского губернатора В. Муху. Выборы прошли на очередном заседании Совета МАСС, состоявшемся в Белокурихе в конце июня.

Из Киева 7 июля возвратилась делегация ученых Сибирского отделения, обсуждавшая вопросы научно-технического сотрудничества между СО РАН и Национальной академией наук Украины. Возвратилась не с пустыми руками — академиками Б. Платоном и Н. Добрецовым подписан Договор о научном сотрудничестве СО РАН и НАН Украины и определен перечень приоритетных направлений совместных исследований и разработок.

С 7 по 10 июля в Алма-Ате для обсуждения вопросов научно-технического сотрудничества с Министерством науки и Академией наук Казахстана находилась делегация СО РАН в составе: академики Г. Толстикова, А. Деревянко, А. Конторович, И. Коропачинский, Ф. Летников, член-корреспондент В. Фомин, зам. начальника УОНИ Г. Сапожников. По итогам визита заключен соответствующий договор.

Продолжая целенаправленную политику поддержки молодых ученых и специалистов, Президиум Отделения своим распоряжением премировал молодых ученых, защитивших кандидатские диссертации. А. Вотинцева, П. Емельянов, И. Тарасюк из Института систем информатики премированы в размере пятисот рублей.

Президиум СО РАН наградил почетными грамотами Отделения за многолетнюю плодотворную работу в Сибирском отделении РАН и в связи с юбилейными датами со дня рождения Т. Борисова, ведущего инженера ПТО УД, кандидата геолого-минералогических наук Г. Аношина, директора Аналитического центра ОИГТМ и главного инженера УВХ СО РАН В. Шафарстова. Юбилерам наши поздравления!

Президиум Отделения включил в целевую программу молодых ученых и специалистов СО РАН подготовку талантливой молодежи через магистратуру НГУ по заявкам научных учреждений СО РАН на 1998–1999 уч.г. в количестве 200 человек (100 магистрантов готовятся за счет централизованных средств СО РАН, 100 магистрантов поддерживаются институтами Отделения, исходя из суммы 5 тыс. рублей в год на одного обучающегося). Одновременно Президиум ходатайствует перед НГУ о дополнительном зачислении в магистратуру за счет средств университета 75 человек по заявкам научных учреждений Отделения.

Институт теплофизики СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника по специальности 01.02.05 "механика жидкости газа и плазмы". Срок конкурса — месяц со дня публикации объявления. Документы направлять по адресу: 630090 г. Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 1. Справки по тел. 34-43-62.

ДОМ УЧЕНЫХ СО РАН



Пятый день в Институте ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН (г. Новосибирск) работает XII национальная конференция по использованию синхротронного излучения СИ-98. Конференция посвящена 25-летию работ с синхротронным излучением в нашем институте и является продолжением Всесоюзных совещаний и международных конференций по использованию синхротронного излучения, проводимых с 1975 года.

В рамках конференции проведены два параллельных совещания: "Генерация ярких пучков медленных позитронов с помощью СИ" и "Мощные лазеры на свободных электронах и их применение".

«СИ-98» — XII национальная конференция по использованию синхротронного излучения

На конференцию было заявлено около 250 пленарных и стендовых докладов. Пятнадцать зарубежных ученых приехали с докладами из США, Японии, Германии, Италии и Южной Кореи. Более ста иногородних участников представляют работы научных организаций Москвы и подмосковных научных центров (Дубна, Черноголовка, Пушкино), а также Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Томска, Иркутска, Ижевска, Нижнего Новгорода, Челя-

бинска и ближнего зарубежья (Харьков и Баку).

Научная программа охватывает следующие основные тематики: научные программы работ в различных центрах синхротронного излучения; источники синхротронного излучения и лазеры на свободных электронах; применение синхротронного излучения для физики и химии твердого тела, катализа, экологии, биологии, медицины, геологии, метрологии и других об-

Как всегда, сибирское лето в Академгородке богато научными событиями и, прежде всего, международными конференциями. Так, в июне успешно прошел международный Конгресс по прикладной математике, в июле пройдут международные встречи гуманитариев "Сибирь в панораме тысячелетий", физиков-ядерщиков "Открытые магнитные системы для удержания плазмы". А 3 июля завершила работу очередная Международная конференция по методам аэрофизических исследований ISMAR-98, в работе которой приняли участие более 150 ученых из разных стран, представивших 39 устных и 99 стендовых докладов.

Более подробный рассказ о конференции — читайте на стр. 8 "НВС".

ластях исследований; рентгеновская литография и микромеханика; рентгеновская оптика и рентгеновские детекторы; аппаратура и оборудование для работ с синхротронным излучением.

Следует отметить, что важным условием проведения такой представительной конференции стала финансовая поддержка, выделенная Министерством науки и технической политики Российской Федерации, Российским Фондом фундаментальных исследований и Президиумом Сибирского отделения РАН.

В. Барышев, кандидат физико-математических наук.

7 июля в новосибирском Академгородке состоялся семинар-презентация регионального представительства Российского гуманитарного научного фонда в Сибири. С сообщениями выступили академик Н. Покровский, заместитель председателя РГНФ, и М. Черевикова, исполнительный директор представительства. Некоторые фрагменты из выступлений мы предлагаем вниманию читателей.

Российский гуманитарный научный фонд, как независимый фонд был выделен из состава РФФИ в конце 1994 года. С 1995 года РГНФ проводит конкурсы. Секция гуманитарных исследований есть и в составе РФФИ, в основном она работает с гуманитариями, чьи исследования тесно связаны с инструментарием, общим с естественниками.

Выделение Гуманитарного фонда было вызвано необходимостью учета особенностей гуманитарных исследований. Основная задача фонда — помогать профессиональной деятельности ученых. Поддержка гуманитарных исследований составляет 1 процент средств федерального бюджета, направляемых на науку.

РФФИ, это высокий процент, у них он ниже. За три года (1995–1997) была оказана поддержка 517 конференциям, 172 гранта выделены для участия в международных конференциях, 127 — на экспедиции, 148 — на поддержание информационных систем, 1024 — на издательские проекты.

В этом году Минфин перечислял деньги к концу кварталов, в основном на заработную плату, а на экспедиции, на приобретение оборудования — нет, что фактически подрывает исследовательские работы и разрушает концепцию Фонда. Совет фонда пытается донести это мнение до финансовых органов, но обращения не оказывают влияния на распределение денег. В этом году удалось отстоять финансирование РГНФ отдельной строкой, это, видимо, в последний раз. Приказ об общем финансировании на базе Министерства науки уже был подготовлен.

В прошлом году, например, в первом квартале было решено в первую очередь оказывать поддержку экспедициям и исследовательским проектам, во втором — исследовательским и издательским проектам, но денег поступило так мало, что в результате издательские проекты смогли профинансировать только в декабре.

ских проектах — один человек может быть заявлен один раз в качестве руководителя проекта и один раз — исполнителя. (В ответ на вопрос, как быть, если исследователь уже проходит как руководитель и как исполнитель, а он еще является и руководителем молодежного проекта, прозвучало — на бесплатной основе.)

В 1995–1998 гг. безусловным лидером по количеству грантов была Москва, московские институты и МГУ. Сибиряки получили 462 гранта. Это немало, но среди них выделяются также два города-лидера — Новосибирск (293) и Томск. А среди сибирских институтов — ИЗОПП и Институт археологии СО РАН. Преобладание московских грантодержателей объясняется вовсе не лоббированием, доля поддержанных проектов у сибиряков всего на один процент меньше, чем у столичных ученых. Дело в том, что сибирские ученые подают меньше количество заявок и претендуют на меньшие суммы. Видимо, запросы наших исследователей скромнее.

Тем не менее, разработаны специальные правила, позволяющие экспертам избегать столкновения интересов, лоббирования. Хотя избежать этого очень трудно — наука разбита на

ное пространство в большей степени, чем у представителей других наук — сократилось количество конференций, нет денег на поездки в архивы, оскучили библиотеки. Задачи фонда — искать новые формы работы, новых партнеров для альтернативного финансирования. Пока такая договоренность есть с европейским фондом INTAS. Фонд пытается привлечь для совместного проведения конкурсов региональные, областные администрации. Первый такой конкурс проходит в Томской области "Российское могущество прирастает будет Сибирью и Ледовитым океаном". Ведутся переговоры с Бурятией о проведении в республике аналогичного конкурса в следующем году. Были обращения и в Новосибирскую администрацию, но здесь основное внимание уделяется точным наукам — созданию технопарка.

Создание собственного представительства РГНФ в Новосибирске решит многие организационные вопросы. Здесь можно будет получить любую консультацию. По мнению экспертов, заявки сибиряков часто страдают либо глобализмом, либо излишней конкретикой, и может быть небольшая подсказка поможет сделать заявку более конкурентоспособной. В общем, надо быть активнее и не стесняться заявлять о своих исследованиях.

Представительство РГНФ располагается в Академгородке по адресу: ул. Терешковой, 30 (в здании Управления делами СО РАН), комн. 219, тел. (3832) 35-05-49, 35-75-46. Исполнительный директор представительства — Черевикова Мария Юрьевна (на снимке).



Наш корр.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО ГУМАНИТАРНОГО ФОНДА В СИБИРИ

Фонд — вневедомственная организация, независимая от ведомственных структур. Он предоставляет альтернативное финансирование, деньги даются на конкретные исследования конкретным ученым. 15 процентов от грантов отчисляется на содержание инфраструктуры институтов (РФФИ — 20 процентов). Если с независимостью в институте проблемы, грантодержатель имеет право перевести деньги в любое другое учреждение, такие примеры есть.

Самый удачный год в работе Фонда — 1997. Финансирование — 68 процентов (84 млрд. руб.). Провальный год — 1996, финансирование — 41,6 процента.

В конкурсах 1995–1998 гг. участвовало 17 тыс. заявок, прошли отбор и профинансированы 5600. По мнению

Принцип распределения денег между гуманитарными науками был провозглашен сразу — пропорционально количеству заявок (хотя может это и не самое удачное решение). Это выглядит примерно так: история и этнография — более 30 процентов грантов, филология — 20 процентов; право, философия, политология — меньше чем по 10 процентов. Часть средств идет на оплату работы экспертов. Фонд имеет 3-уровневую систему экспертирования. Всего в этой системе работает 462 человека, в том числе 27 — в Совете Фонда.

В 1997–98 гг. удалось поднять сумму исследовательских проектов, индивидуальных — с 15 до 20 тыс., коллективных — с 60 до 75.

Советом Фонда принято решение об ограничении участия в исследователь-

школы, кланы, часто находящиеся в конкуренции или имеющие взаимные интересы. В Совет Фонда внесено предложение о том, чтобы сибирские ученые экспертировали московские и Санкт-Петербургские работы, а те, соответственно, сибирские.

Несколько замечаний было сделано по издательским проектам. Справедливую критику вызвал тот факт, что большинство проектов осуществляется в издательствах Москвы. Так, из 16 базовых издательств, финансируемых фондом, только одно — Санкт-Петербургское, новосибирских нет. Сибирскому представительству РГНФ следует поработать над расширением этого списка за счет региональных издательств.

С уменьшением финансирования гуманитариев сузилось информацион-

представительства РГНФ в Новосибирске решит многие организационные вопросы. Здесь можно будет получить любую консультацию. По мнению экспертов, заявки сибиряков часто страдают либо глобализмом, либо излишней конкретикой, и может быть небольшая подсказка поможет сделать заявку более конкурентоспособной. В общем, надо быть активнее и не стесняться заявлять о своих исследованиях.

Представительство РГНФ располагается в Академгородке по адресу: ул. Терешковой, 30 (в здании Управления делами СО РАН), комн. 219, тел. (3832) 35-05-49, 35-75-46. Исполнительный директор представительства — Черевикова Мария Юрьевна (на снимке).

ПАМЯТИ Александра Бадмаевича СОКТОЕВА

Президиум СО РАН с прискорбием сообщает о безвременной кончине профессора, члена-корреспондента РАН, директора Института филологии СО РАН Александра Бадмаевича Соктоева, и выражает глубокое соболезнование семье, родственникам и близким покойного.

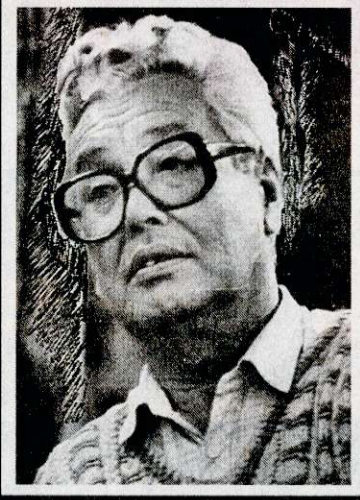
На 68 году ушел из жизни выдающийся российский литературовед, фольклорист, исследователь и подвижник в области изучения и сохранения фольклора народов Сибири, возрождения самобытной культуры.

Представитель ленинградской филологической школы (в 1953 году окончил Ленинградский Государственный университет по специальности Восточная филология) Александр Бадмаевич всю свою жизнь был предан родной Бурятии, Сибири. Больше четверти века А.Б.Соктоев проработал в Бурятии, где прошел большую научно-организационную школу, где выносил уникальный проект: двуязычное академическое издание 60-томной серии «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока». Этот проект Александр Бадмаевич воплотил уже в Новосибирске, возглавляя вна-

чале сектор Института истории, филологии и философии СО РАН, а затем, с 1991 года, Института филологии. С этим проектом связаны его научные интересы последних лет. Под его руководством была разработана концепция издания, включающая ряд новаторских положений: преодоление в теории и практике издания фольклорных памятников разрыва между фольклористическими и музыковедческими принципами научного осмысления устного творчества, принципами аутентичности записи и публикации памятников с сохранением языковой, диалектной подлинности.

Александр Бадмаевич был прекрасным руководителем, сумевшим вдохновить и объединить вокруг проекта ученых из 14 научно-исследовательских институтов РАН и 20 вузов. В настоящее время вышли в свет 19 томов серии.

Высокий научный профессионализм А.Б.Соктоева, его инициативность, незаурядные способности организатора и координатора крупных научно-исследовательских, издательских, культурно-охранительных программ признаны не только в России, но и за пределами



нашей страны. Соктоев был членом Международного координационного совета по изучению культур родственных народов России и США.

Александр Бадмаевич был мужественным и волевым человеком. До последней минуты, несмотря на мучительную болезнь, он участвовал в делах Института, был полон новых планов работы. Сибирские гуманитарные науки понесли большую потерю. Память о нем всегда сохранится в сердцах товарищей и коллег, в деле его жизни — «Памятниках фольклора».

Президиум Сибирского
отделения РАН.

ОТ ФИЗИКИ ПЛАЗМЫ — К ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

Тысячи квадратных метров стекла с высококачественным пленочным покрытием выходят ежегодно из стен Института солнечно-земной физики, превращаясь в зеркала, изящные сервировочные столики, витрины магазинов, огромные окна, украшающие фасады зданий.

Это самое высокотехнологичное производство подобной продукции в Иркутской области. Да и в отечестве нашем немногие могут составить ему конкуренцию. Производят такое стекло только в Новосибирске да в Саратове, в Иркутской же области энтузиасты только начинают осваивать новую технологию.

Конечно, не от хорошей жизни занялись исследователи Солнца такой прозаической проблемой, как производство тонкопленочных покрытий для стекла. Но, взявшись за дело, подошли к ее решению творчески. Изучили зарубежную литературу, подобрали наиболее оптимальные варианты проекта. И только когда убедились, что проработали вопрос досконально (вплоть до Института стекла открывались), приступили к реализации замыслов. На установку сбросились, что называется, всем миром, а технологию доработали сами — покупать импортную слишком дорого.

Сегодня группа наукоёмких технологий института выпускает самый широкий в области ассортимент изделий из стекла с высококачественным тонирующим покрытием. Продукция широко известна и пользуется достаточным спросом. Но ученые смотрят на проблему применения светопрозрачных конструкций, как называют такие изделия, значительно шире.

В СЕМЬ РАЗ МОЖНО УМЕНЬШИТЬ ПОТЕРИ ТЕПЛА ЗИМОЙ

— Российский потребитель относится к подобным изделиям как к декоративным, а во всем мире прежде всего ценится другое их качество — способность сохранять тепловое излучение, — поясняет старший научный сотрудник, кандидат физико-математических наук Александр Шишко. — Тончайшая пленка, нанесенная на стекло, позволяет отражать тепловые лучи, сохраняя их в доме. По подсчетам Министерства энергетики США замена обычных окон на тонированные позволяет сэкономить до 50 литров сырой нефти на 1 квадратный метр в год. А по данным комиссии ЕС в случае полного перехода Европы на такого рода остекление появится возможность снизить выброс в атмосферу углекислого газа предприятиями теплоэнергетики на 80 млн тонн!

В 1995 году более 60 процентов жилых и более 50 процентов общественных зданий в США уже оборудовались энергоэффективными окнами. Американцы создали новое

поколение светопрозрачных конструкций, сопротивление теплопередаче которых увеличилось с 0,3 до 2,0 кв.м.град.С/Вт, то есть потери тепла уменьшились почти в 7 раз!

Реформа коммунального хозяйства Сибири как раз предусматривает повышение эффективности энергосбережения. Эту проблему поможет решить широкое внедрение в строительство современных светопрозрачных конструкций. Да, они дороже, но служат значительно дольше, а, главное, лучше сберегают тепло.

КАК ОТЛИЧИТЬ КРАШЕНОЕ СТЕКЛО ОТ ПОКРЫТОГО ПЛЕНКОЙ

Сегодня к нам хлынул поток импортных стеклопакетов, различного вида светозащитных изделий. Среди этого изобилия есть стекло, покрытое пленкой по специальной технологии, а есть крашенное в массе. Неспециалисту его практически не отличить. Множество фирм и фирмочек достаточно искусно изготавливают «поделки» с нарушениями технологии производства. В результате покупатели затрачивают огромные средства на продукцию, которая не выдерживает нашей суровой зимы. В этом уже убедились многие — отслаиваются стеклопакеты, осыпаются покрытия с автомобильных стекол.

Над созданием высококачественного стекла мы работаем уже четыре года. Накоплен огромный опыт, большой объем информации, проводятся необходимые исследования, измерения параметров. Мы несем полную ответственность за качество своей продукции, можем дать необходимую информацию любому, кто к нам обратится, если необходимо, даже провести экспертизу.

Понятно, что среди множества фирм, начинающих сейчас подобное производство, останутся лишь те, которые смогут приспособить конструкции, разработанные для условий Европы и Америки, к нашим сибирским. Мы намерены шире развернуть исследования по разработке энергоэффективного «сибирского стекла», освоить новые технологии его производства, особенно стекла для жилищного строительства. Надеемся, что сможем оказать серьезную помощь в решении коммунальной реформы и составим конкуренцию более дорогой импортной продукции.

Но осуществлять наши планы в том случае, если нас поддержат. Институту, очень ограниченному в средствах, одному просто не потянуть. Ну а объяснять все выгоды развития именно местного высокотехнологичного производства, думаю, нет необходимости.

Г. Киселева, наш корр.

г.Иркутск.

ПЕРВЫЕ ШАГИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ЖИЗНИ

В начале июля в НГУ прошла беседа-семинар для абитуриентов «Первые шаги самостоятельной жизни». В ее работе приняли участие А.Кожушко, куратор добровольной народной дружины, П.Лобанов, командир ДНД, В.Мадербаев, замдиректора студгородка, Б.Тучин, главный нарколог района, А.Чеботарева, капитан милиции, инспектор отдела по профилактике правонарушений среди несовершеннолетних Советского РУВД. Выступающие рассказали абитуриентам о правах граждан по защите жизни,

здоровья, чести и имущества, о законных способах защиты потерпевших от преступлений и иных противоправных действий; рассказали об опасностях и неприятностях, подстерегающих молодых людей в современном мире, в частности о наркотиках, о криминальных местах городка, посоветовали остерегаться незнакомых компаний, дали рекомендации как вести себя, если попал в сложную ситуацию на улице и др.

Добровольная народная дружина НГУ — одна из немногих организаций

волонтеров, традиционно действующая и поддерживающая правопорядок в студгородке. Абитуриентам, присутствующим на встрече, были розданы сборники «Право на жизнь», подготовленные организаторами семинара и изданные при финансовой поддержке МОФ «Сибирский центр поддержки общественных инициатив» и НИЦ «Сибирский хронограф». Это уже третий сборник на эту тему, изданный в НГУ.

Наш корр.

“САМАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ, ВЫСОКОПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ...”

Сорок лет тому назад, в начале июля 1958 года, в городе Новосибирске, на улице Мичурина, дом 23, начал действовать первый здравпункт, приписанный к Сибирскому отделению Академии наук. Небольшое учреждение, в котором вели прием всего три врача. Но сам факт его появления означал, что у Науки, зарождающейся в центре Сибири, отныне существует собственный Доктор.

Бурно строился Академгородок, и вместе с ним росла и мужала, набирала силу «научная медицина». Примерно через полгода маленький здравпункт превратился в солидную поликлинику с множеством кабинетов, ориентированных на поддержку здоровья научного люда и членов их семей. Открылся здравпункт и непосредственно в строящемся Академгородке.

События на медицинском фронте следовали одно за другим — словно по выверенному графику. Почти каждый год входили в строй новые подразделения, укрупнялись, расширялись созданные ранее, отпочковывались и начинали самостоятельную жизнь набравшие силу службы. И вот уже вводится в строй главный лечебный корпус Центральной клинической больницы, меняет адрес — поликлиника перебирается в здание бывшей гостиницы на Морской проспект (там она находится и по сей день). Обзаводятся собственными площадями детская поликлиника и «скорая помощь», свой «медицинский центр» появляется в микрорайоне Правые Чемы.

В ЦКБ прибавляется современное оборудование, осваиваются передовые методики. Крепнут связи больницы с институтами Сибирского отделения, с СО РАМН. И так далее, и так далее...

Разве расскажешь обо всем, что происходило в течение этих сорока лет! Сегодня центральная клиническая больница — это целый комплекс зданий и служб! Почти полторы тысячи человек работает в ней, 348 врачей, 63 из которых имеют высшую квалификацию, 7 кандидатов наук, 3 Заслуженных врача России. В составе ЦКБ — стационар на 765 коек со всеми основными профильными отделениями, хорошо развитой диагностической базой, 3 взрослых поликлиники, 1 детская, врачебный здравпункт, амбулатория НГУ, женская консультация.

40 прожитых лет — хороший повод для того, чтобы оценить пройденный путь, вспомнить и назвать тех, кто отдал много сил, души и таланта развитию здравоохранения Академгородка, на своих плечах поднимал медицину, развивал и совершенствовал ее.

3 июля в Большом зале Дома ученых состоялось празднество, посвященное этой дате (накануне прошла юбилейная научно-практическая конференция). Собирались люди замечательной, самой гуманной на земле профессии — много-много красивых и нарядных женщин (известно, что у медицины женское лицо), не очень много мужчин (известно, что сильный пол в большинстве своем пока не проникся всей привлекательностью данной профессии).

Главный врач ЦКБ Э.Трубицын, Заслуженный врач России, открыв торжество, обратился к основным вехам развития больницы, назвал тех, кто на этом пути был первым. Потом было много поздравлений, проникновенных, теплых, благодарных слов — от администрации Новосибирской области, мэрии города, Президиума СО РАН, областного и городского управлений здравоохранения, администрации Советского района, от Президиума и больницы ЯНЦ, СО РАМН, институтов СО РАН. Вручались Почетные грамоты, поздравительные адреса, подарки (ИНХ, к примеру, передал в дар ЦКБ 40 кубометров кислорода).

Выступавшие, непременно подчеркивая, что все они, в общем то, пациенты, говорили о высокоом профессионализме медицинского персонала, авторитете среди коллег, самоотверженности и жертвенности людей в белых халатах, их готовности прийти на помощь. О том, что Центральная клиническая больница имеет свое лицо и свой почерк («самая центральная, высокопрофессиональная...»).

В рассказе об истории медицины в Академгородке звучало множество фамилий — первых главных и просто врачей, медсестричек и санитаров; тех, кто сегодня стоит на страже здоровья жителей научного городка. На праздник пришли многие из ветеранов — даже 93-летняя Б.Г.Григорьевна, бывший терапевт диспансера, фронтовик. Всем им преподнесли букеты, так что к концу торжества зал превратился в настоящий цветник.

Торжественная церемония, включающая в себя все атрибуты юбилея, длилась без малого четыре часа — и всю эту насыщенную программу вела очаровательная Ю.Жданова, заместитель главного врача по поликлинике. Время пролетело незаметно, ибо, помимо всего прочего, в программу было включено множество отличных концертных номеров. Для юбиляров пели и танцевали и совсем маленькие (детсадовцы), и юные воспитанники студий и детских коллективов, и взрослые. А в заключение выступили КВНщики с вариациями на медицинские темы.

С сорокалетием, ЦКБ! АVE VITAE!

Л. Юдина, наш корр.

ТРАНСФЕРТУ НАУЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НАДО УЧИТЬСЯ

9–10 июня в малом зале Дома ученых ННЦ прошел семинар «Трансферт научных технологий». Он был проведен по инициативе и при финансовой поддержке американского фонда CRDF — Гражданского фонда поддержки исследований и развития новых технологий. До этого фонд спонсировал подобные семинары в Узбекистане, Киргизии, Санкт-Петербурге. Местным организатором стал ГНЦ «Вектор».

В качестве лектора выступал Нейл Годдик — президент компании «Финбург Текнолоджис Инкорпорейтед». На семинар были приглашены ученые СО РАН. Идея трансферта (размещения) научных технологий, в данном случае — в мире, стала ключевой при организации семинара, прежде всего потому, что сегодня в российском научном сообществе очень остро стоит вопрос, говоря привычными словами, внедрения разработок ученых.

— Общеизвестно, — сказал зам. директора ГНЦ «Вектор» Сергей Татьков, — многие наши ученые убеждены, что они обладают очень хорошими технологиями. В свою очередь, американцы, после падения «железного занавеса» были крайне заинтересованы посмотреть, что же есть такого в Советском Союзе технологически продвинутого, с тем, чтобы использовать эти технологии на своем рынке...

Как пояснил С.Татьков, после первой мутной волны таких поисков в цивилизованный легальный поиск включилась компания «Финбург Текнолоджис Инкорпорейтед». С одной стороны, она занималась непосредственно поиском, с другой — выступает в качестве как бы лектора, обучающего ученых РФ современным представлениям и законам рынка научных технологий.

Многие наши ученые не представляют, например, особенностей такого важного фактора трансферта, как конкурирующие технологии развитых стран. У нас очень распространена формулировка типа: наша разработка не имеет аналогов в мире. Но стоит ли ее оригинальность больших вложений, если где-то все это уже делается с меньшими затратами и более современными способами?

Маркетинг научных технологий сохраняет те же принципы подхода, что и при продаже потребительского товара. Вложения должны приносить доходы, а технология должна иметь нарастающий спрос.

На семинаре стало очевидно, что наши ученые еще плохо себе представляют, насколько важно понимать грамотный цивилизованный уровень современного маркетинга идей и технологий. Ведь продвижение технологий длится годами и за этим стоят целые проекты и программы. В одиночку, как думают те, кто считает, что каждый ученый должен сам продвигать свою разработку, процесс не осуществит.

Потому семинар во многом стал открытием для его участников. Особенно тот важный факт, что в США есть не только тайно воруемые наши технологии капиталистические акулы, но, в основном, легально работающие компании, занимающиеся трансфертом научных технологий официально при поддержке своего государства и признанные на международном уровне.

Понятно, что хотелось бы видеть в нашей стране свою маркетинговую фирму подобного типа, но, естественно, защищающую интересы ученых РФ. Возможно, семинары, проводимые вышеуказанной компанией, окажутся стартовым началом для появления собственной службы, например, в СО РАН, или объединяющей интересы трех сибирских академий.

О. Сергеева, наш корр.

НАУКА

В мае появились новые стратегические документы, касающиеся научной сферы. (Написать "определяющие жизнь" было бы неверно, так как слова в этих документах сплошь и рядом противоречат и реальности, и даже друг другу). Вкратце напомним, что 18 мая правительство утвердило долго готовившуюся "Концепцию реформирования российской науки" (П N22, РГ 03.06). 20 мая утвержден "План действий по реализации концепции..." (РГ 9.06). 26 мая вышел Указ Президента "О мерах по обеспечению экономики государственных ресурсов". Некоторые комментарии к этим документам были опубликованы в НВС N20 ("Концепция научной реформы" и N22 "Чему же верить?"). Но и без комментариев стало ясно, что науку реально ждут нескончаемые "урезания".

В противовес успокоительному интервью нового министра науки и технологий В.Булгака "Цель одна — дееспособность науки" (РГ 3.06) посыпались и диаметрально противоположные оценки принятых документов и реальной политики по отношению к науке: "Реформа науки или реформа концепций?" (НГ—Наука N6). "Этапы научно-технического реформы" (там же). "Не-наивность неведом угрожает науке страны и ее будущему" (ЛГ 20.05).

Июнь ознаменовался общероссийскими акциями ученых в защиту науки. Факты известны: уже не полностью выплачивают зарплату, не выделяются деньги для оплаты коммунальных услуг, — значит, жди отключения электричества, телефонов, а затем и тепла, не говоря уже о такой роскоши, как приобретение приборов, поездки на конференции... Руководство Миннауки ничем не утешило побывавших у него профсоюзных лидеров РАН, им сказали: "Другим не легче" (П N24).

Марш протеста на Москву провели с 15 по 18 июня представители научных центров в Пушкино и Протвино, к ним присоединились сотрудники подмосковных научных центров оборонной промышленности "Не страшно ницуть?" П N25. "Ученые вышли на большую дорогу", НГ 16.06. "Кастрация науки — бесплодие России", СР 18.06. "Шла наука по шоссе", ОГ 18—4.06. В Москве перед Домом правительства РФ ученые митинговали плечом к плечу с шахтерами ("К сидению шахтеров у Белого дома могут присоединиться ученые", НГ 18.06. "Ученые поддержали шахтеров", НГ 19.06). Новое в речах ученых — "они потребовали отставки президента и смены курса реформ". Их не утешил даже подписанный Президентом РФ 7 июня Указ "О подготовке и праздновании 275-летия Российской академии наук".

Из дайджеста электронной прессы о проблемах российской науки, готовящегося отделением ГПНТБ в Академгородке, можно видеть, что информация о протестах российских ученых появилась и в англоязычных СМИ. В статье "Russian Science Peril" ("Moscow Times", 11.06) читаем: "Страна, которая тратит на науку меньше 0,5 % государственного бюджета, не имеет перспектив в конкуренции на мировом рынке следующего столетия". Об акции протеста сообщали "Nature" (11.06), "Russia Today" (19.06), "Washington Post" (19.06).

В конце мая состоялась встреча Президента Б.Ельцина с президентом РАН Ю.Осиповым. По сообщению Интерфакса от 28.05, "Ельцин заявляет, что сейчас стало возможным поднять уровень российской науки". Прокомментировали эту странную встречу только "Новые известия" (5.06), другие газеты ее как бы не заметили и не вспоминали даже во время акций протеста ученых, хотя это было бы очень кстати.

И руководители РАН (видимо, под магией этой встречи), открывая "Чаепития в Академии" известных оте-

чественных ученых с научными журналистами, предпочитали говорить не о презренных деньгах, а о научных проблемах и о том, что наука не должна отвечать на сиюминутные запросы общества, у нее иная задача — познавать окружающий мир. Правда, прорывались и крики души. Так, академик Н.Добрецов высказал опасение, что "если сегодняшняя обстановка сохранится, то наши крупные институты превратятся в филиалы зарубежных фирм" ("Не будем о грустном — про деньги", ДВ 7.07).

Кстати о международном сотрудничестве. Под угрозой разрушения международный проект по созданию экспериментального термоядерного реактора. Теперь, когда совместными усилиями США, Японии, России, Евратома разработан его технический проект, США могут довести его и сами, а у других стран на это не хватает средств ("Россия, США и борьба за термоядерный синтез", И 7.07). Академик Е.Велихов направил по этому поводу отчаянное письмо президенту США.

А в России тем временем оставалось сооружение в Институте

мудрецах Баксана", И 4.07). Но список лауреатов и посейчас не обновлен. Зато появился подробнейший "Порядок представления работ и оформления материалов на соискание Государственной премии РФ для молодых ученых за выдающиеся работы в области науки и техники" (РГ 9.07).

Но ученые не были бы учеными, если бы их занимали только проблемы выживания — они умеют смотреть на мир и поверх житейских забот. Академик О.Нефедов рассказывал о Менделеевском съезде в Санкт-Петербурге (НГ 23.05), академики В.Гинзбург и Е.Фейнберг обсуждают веру в бога и моду на чудеса ("Нас, атеистов, не так уж мало...", ЛГ 3.06), уфимский ученый Н.Валитов доказывает, что скорость распространения информации больше скорости света, за что заслужил похвалу Папы Римского ("Мысль быстрее света", РГ 11.06), академик В.Янин размышляет о новых мировоззрениях в истории (Был ли Новгород Ярославем, а Батый — Иваном Калитой? И 11.06), о том же статья

об академике Коптюге", ВН 26.06. "И это все о нем", ЧС N26.

Во всероссийских изданиях вышли обстоятельные статьи и информации по работам геологов и археологов СО РАН. О проекте "Байкал-бурение" рассказал в интервью чл.-к. М.Кузьмин, директор Института геохимии ("Хочешь знать погоду на век вперед? Загляни на дно Байкала", РГ 19.06). Специалисты того же института исследовали загрязнение районов Иркутской области ртутью, сбрасываемой в Ангараг комбинатом "Усольехимпром" ("27 лет сбрасывают ртуть в Братское водохранилище", И 18.06). "В Сибири обнаружено ртутное озеро", КП 19.06.

Академик А.Канторович выступил в журнале "Нефть России" (N4) со статьей "Не имеют аналогов в мире" — о месторождениях Восточной Сибири, которые должны стать базой для экспорта нефти и газа на азиатско-тихоокеанский рынок.

Об находках археологов СО РАН на плато Укок и о мультисциплинарных исследованиях этих находок — статья Е.Лашко (по итогам беседы с академиком В.Молодиным) "У ал-

тайских мумий найдены живые потомки", И 8.07). А в Новосибирском областном музее открылась выставка, посвященная памяти основателя сибирской археологической школы академика А.Окладникова ("Экспедиция из прошлого в будущее", НС 10.07. "В музее поселились духи", ВН 9.07).

Начиная с прошлого года Сибирское отделение вошло в полосу юбилеев. В июне отмечали 40-летие Института катализа ("Как живут ученые, которые живут хорошо?" МС N23. "Живой организм Института катализа", СС 28.05. "Научный капитализм академика Пармона", ЧС N24. Сорок лет сверхпроизводительности", В 11.06). Новосибирский институт органической химии ("Сорок лет — не возраст", МП N23).

"Три юбилея лженауки" — так называется беседа с Я.Фетом, одним из составителей сборника "Очерки истории информатики в России" (НГ—СГ 29.06 — 5.07). Среди тех, кто помог этой "лженауке" — кибернетике — сделать в 50-х годах первые шаги в России, были будущие сотрудники СО РАН И.Полетаев, А.Ляпунов, Л.Канторович.

О тяжелом положении ГПНТБ — интервью с ее директором Б.Елеповым ("Из федеральной собственности в национальное достояние", ЧС N21. "Источник знаний в финансовой пустыне", ВН 30.06). У библиотеки нет денег на выпуск научной периодики — "Редкий журнал долетит до середины Сибири...". Несколько лет назад Академия получала 6—7 тыс. экземпляров изданий, сейчас — 1—2 тыс., да и то абсолютное их большинство оседает в Москве. "Поможет библиотека!" — призывают в открытом письме участники читательской конференции в ГПНТБ. Кому письмо? "Всем гражданам, кому дорого культурное наследие страны, кто озабочен ее будущим" (ВН 18.06). Услышат ли эту мольбу наши толстосумы?

В новосибирских газетах в последние месяцы — два появились масса маленьких, популярно написанных информационных об отдельных научных результатах или ситуациях — пока что по нескольким институтам: Цитологии и генетики, Теплофизики, Лазерной физики, Химии твердого тела и механохимии Автоматики и электрометрии.

Н.Алексеева.

Сокращения: АИФ — "Аргументы и факты", В — "Ведомости", ВН — "Вечерний Новосибирск", ДВ — "Деловой вторник", И — "Известия", КП — "Комсомольская правда", МП — "Московский проспект", МС — "Молодость Сибири", НИ — "Новые известия", НГ — "Независимая газета", НГ—СГ — "Новая газета", Сибирская газета, НН — "Новосибирские новости", ОГ — "Общая газета", П — "Поиск", Пр — "Правда", РВ — "Российские вести", РГ — "Российская газета", СР — "Советская Россия", СС — "Советская Сибирь", Т — "Труд", Тр — "Трибуна", ЧС — "Честное слово".

ОТКРЫТА ВЫСТАВКА

10 июля 1998 г. в Отделении ГПНТБ СО РАН открылась выставка "Н.А.Рубакин — просветитель, ученый, писатель, библиограф (1862—1946)".

Имя Николая Александровича Рубакина сегодня не очень широко известно. Но в свое время, на рубеже веков, оно было познано писателями, работавшими для народа. Энциклопедист оставил громадное наследие в области просвещения. Вот цифры, показывающие, что сделал этот человек за свою жизнь. Им опубликовано 350 журнальных статей, 280 книг и брошюр, в том числе 233 — для читателей-рабочих и крестьян, 15 руководств для самообразования, около 15 тысяч индивидуальных программ для чтения и самообразования. Научно-популярные книги Рубакина были изданы на 28 языках.

Н.Рубакину довелось возглавлять шесть крупных издательств, создать две личные библиотеки, первую в 130 тысяч томов он подарил Петербургской лиге образования, вторую — в 100 тысяч томов (особенно ценную по подбору книг) завещал Государственной библиотеке СССР им. Ленина.

...Сорок лет прожил Н.Рубакин за границей и умер в Лозанне, но связи с Родиной не прерывал.

В 1948 г. в Москву была перевезена вся библиотека Рубакина. Сейчас в Российской государственной библиотеке она занимает половину этажа книгохранилища и числится под шифром "Фонд Р6". Эта библиотека представляет собой памятник мысли и творчества Н.Рубакина.

На выставке представлены труды Рубакина по изучению читателей и книги по библиографии и библиосихологии, его научно-популярные работы, а также литературы о его жизни и деятельности. Экспонируется около 70 книг и журналов из фондов ГПНТБ СО РАН и Отделения.

Выставка открыта по адресу: ул. Ильича, 21. Время работы с 9 до 18 часов, выходные — суббота, воскресенье.

СВЕТЛЫЙ ОГОНЬ "ЧЕРНОЙ СВЕЧИ"

"Белое и черное начало есть в душе каждого человека. Какое из них поведет его по жизни — зависит только от него, его душевных усилий. Дивная книга Леонида Мончинского и Владимира Высоцкого о борьбе светлого и черного в человеке. Редко в современной литературе можно встретить столь глубокое и честное произведение". Так сказал о книге "Черная свеча" Епископ Иркутский и Ангарский Вадим во время презентации ее третьим в Иркутске и десятым в России издания, посвященного 60-летию Владимира Высоцкого.

Эта книга, первый раз изданная в 1992 году, мгновенно исчезла с прилавков магазинов. То же происходило и со всеми последующими выпусками. А потому юбилейное издание стало праздником для любителей литературы и поклонников таланта ее авторов.

"Для меня остается загадкой как можно так пронзительно, с таким чувством писать о явлениях, с которыми знаком лишь по рассказам. Высоцкий ведь не был на войне, а какие стихи! Свой след в отечественной литературе оставит и "Черная свеча". То, что сделали вы — замечательно!" — сказал, поздравляя Мончинского, заместитель главы администрации Иркутской области, председатель Президиума ИИЦ Гелий Жеребцов.

"Меня эта книга заставила вернуться из "виртуальной реальности" чиновничьих забот к той рабочей среде, из которой я вышел и которая чем-то сродни описанной в книге, — признался экс-губернатор Юрий Ножилов. — Монтажики грубова, у них "ненормативная лексика", но у них, как и у героев книги, простые и ясные понятия о взаимовыручке и чести".

Много в этот вечер было сказано в адрес книги и ее авторов. Талантливая и правдивая книга всегда ценится на Руси.

Наш корр.

В ЗЕРКАЛЕ ПРЕССЫ

(конец мая — начало июля)

физики высоких энергий в Протвино лучшего в мире ускорителя элементарных частиц, для которого пробивался подземный кольцевой тоннель длиной 21 км. Нет денег. Купленный за 18 млн долларов канадский горнопроходческий комбайн будет затоплен... ("Трудно жить по Эйнштейну", И 30.06).

Следом за повсеместными акциями протеста пошли обращения ученых к Президенту РФ. Одними из первых были сибиряки — открытое письмо 94-х членов РАН, работающих в Сибири (во всех научных центрах СО РАН), полностью опубликовали "Поиск" N26. "Советская Россия" ("Мы стоим у предельной черты", 25.06) и "Правда-5" ("Отечественная наука исчезает в мясорубке реформ", 26.06). С открытыми письмами к Президенту обратились члены Президиума Санкт-Петербургского научного центра ("Логическое следствие губительной политики", СР 2.07, участники научной сессии ученого совета Объединенного института ядерных исследований в Дубне ("Умеренный оптимизм на фоне глубокой тревоги", НГ—Наука N7), профессор С.Шоль из Института экспериментальной и теоретической биофизики РАН в Пушкине ("Дать погибнуть науке — погубить страну", ЛГ 24.06).

Члены Президиума РАН тоже сделали заявление (П N26), но совсем по другому поводу — осуждая выступление сторонников националистической, шовинистической и даже фашистской идеологии (откликнувшись этим, видимо, на радиообращение Б.Ельцина на ту же тему).

Следует, однако, признать, что и акции протеста, и обращения к Президенту практически ничего не изменили — 17 июня Правительство утвердило "Программу экономики государственных расходов" (РГ 27.06), в которой, по мнению журналиста Н.Кузиной, "остаются постоянными сферы приложения основного удара реформ. А именно — наука, образование: здравоохранение" ("Правительство бьет ниже пояса", Тр 19.07).

Загадочная история произошла с государственными премиями по науке и технике, "Известия" (4.07) сообщили, что лауреаты 4 июля будут объявлены и даже порадовались за некоторых из них — физиков из Баксанской обсерватории и группу академиков Г.Месяца и Б.Ковальчука, выполнивших в Екатеринбурге, Томске и Новосибирске крупную работу по мощной импульсной технике. ("Государство вспомнило о

профессора А.Портнова "Как Дмитрий Донской стал... ханом Тохтамышем?" (СР 28.05). Несметное количество публикаций вызвала конференция в Красноярске по поводу 90-летия падения Тунгусского метеорита, об этом в следующем обзоре.

СО РАН

Ученые Сибирских отделений РАН и РАСХН присоединились к общероссийской акции протеста работников сферы науки — 18 июня в новосибирском Академгородке прошел митинг ("Ученый бьет кусачий только от жизни собачьей", СС 20.06. "Удавка на шее науки", ВН 26.06 и др.), публикации о котором не обошлись без эксцессов. Так, в "Советской России" ("Объединимся во имя спасения", 23.06) вместо принятой на митинге резолюции, подготовленной его организаторами — профсоюзными комитетами Новосибирского научного центра СО РАН, СО РАСХН и НПО "Вектор", было помещено обращение "К рабочим предприятий всех отраслей промышленности России", подготовленное районной организацией НПСР и тоже принятое в ходе митинга. Шаги финансового удушения науки подробно описаны С.Круподером, но он сомневается, что акции ученых вроде той, что была в Академгородке, будут замечены правительством ("Комариный писк протеста", ВН 24.06).

Пресс-конференция, проведенная руководителями СО РАН, СО РАМН, СО РАСХН в ГПНТБ (чтобы избавить журналистов от обременительной поездки в Академгородок) освещалась в сибирских СМИ с различной степенью подробности. Наиболее обстоятельно рассказали о поднимавшихся там проблемах Р.Нотман ("Отлученная наука не сдастся", СС 6.06. "Чтобы 'чуять' лучше", СС 10.06). О.Костман ("О науке — из первых рук", ВН 9.06); лихой репортаж Е.Лашко, насыщенный впечатлениями от выступавших более, чем содержанием самих выступлений, опубликовала "Новая Сибирь" (11.06. "Ученые соболезнают тем, кто их хоронит").

Об открытии мемориального комплекса на могиле В.А.Коптюга и мемориальной доски с его барельефом на здании Новосибирского института органической химии — публикации "Открытие памятника В.А.Коптюгу", СР 2.07. "Теперь он и в камне навечно", СС 27.06. "Ученую и гражданину", В 2.07. "В память

«НВС» информирует

Томск

ТОМИЧИ В ЛЕЙПЦИГЕ

Закончилась большая Лейпцигская выставка, совмещенная с конференцией, посвященной 60-летию Европейской Ассоциации геофизиков и инженеров-нефтяников. Томский Институт химии нефти на ней представляла директор института Л.Алтунина. В работе выставки участвовало свыше 2,5 тыс. человек, в том числе от России — больше двухсот.

Л.Алтунина представила вниманию слушателей доклад, посвященный регулированию фильтрационных потоков в нефтяном пласте геологическими системами. Эта технология достаточно успешно внедряется в нефтяной промышленности Западной Сибири. В прошлом году на основе новой технологии работали свыше 60 скважин. Суммарная прибыль от внедрения новой разработки была оценена нефтяниками в 4 миллиарда рублей старыми деньгами. Эту же разработку намерены активно внедрять во Вьетнаме, где прошли успешные испытания. И не случайно поэтому доклад томского ученого вызвал большой интерес со стороны специалистов.

Наш корр.

Иркутск

«АКАДЕМКА» СОХРАНЯЕТ СВОЙ ИМИДЖ

Одним из лучших лечебных учреждений Иркутска считается больничный комплекс Иркутского научного центра СО РАН. Несмотря на недостаточное финансирование (в минувшем году из бюджета получено всего 38,2 процента средств, необходимых на содержание), коллективу удается сохранять высокое качество лечебного обслуживания. Больница на 240 коек, поликлиника на 600 врачебных посещений в смену работают, как и в прежние времена, стабильно. Внимательное отношение к пациентам, чистота и аккуратность — визитная карточка «академки». Даже кормят здесь лучше, чем в других больницах города, несмотря на то, что средств на содержание одного пациента выделяется значительно меньше.

Успехи учреждения связаны с четко организованной работой всех служб, высокой ответственностью, с культивируемой в коллективе. Заслуга в этом, прежде всего, руководителя комплекса, главного врача Олега Степановича Васкевича, много лет возглавляющего коллектив. Компетентный специалист, талантливый организатор, он внешне чем-то напоминает доктора чеховских времен. Все, кто общался с ним, отмечают особую интеллигентность, высокое чувство профессионального долга. Недавно Олегу Степановичу присвоено звание «Заслуженный врач Российской Федерации».

— Трудно стало в последние годы, всюду нехватка средств. Но наши проблемы, — говорит О.Васкевич, — мы решаем сами, не перекладывая на больных, и не допускаем, чтобы они приходили к нам со своим бельем, медикаментами и продуктами. Стараясь экономно расходовать каждый рубль. У нас достаточно хорошо организована лечебно-профилактическая работа — в минувшем году выполнили планы профосмотров более чем на 90 процентов (причем, практически безвозмездно, так как институты были неплатежеспособны). Кроме того, ежегодно проводим осмотр женщин, подростков для раннего выявления заболеваний. Большое внимание уделяем диспансерному наблюдению. Смогли улучшить диагностирование заболеваний за счет применения нового оборудования и повышения квалификации медперсонала. Наше учреждение имеет свой имидж, и мы стараемся сохранить его.

Наш корр.

Новосибирск

ИНФОРМАЦИЯ «СИБАКАДЕМБАНКА»

29 июня 1998 года состоялось Годовое общее собрание акционеров ОАО «Сибкадембанк» по итогам 1997 года. Акционеры банка заслушали и утвердили годовой отчет, годовой бухгалтерский баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о распределении прибыли по итогам 1997 года, отчет ревизионной комиссии, итоги аудиторской проверки. Утвердили аудитором банка на 1998 год аудиторскую фирму «Алтай-Аудит-Консалтинг». Внесли изменения в Устав банка. Утвердили полномочия действующего Совета Директоров банка в составе: Курленя М.В. — Председатель Совета Директоров, Таранов А.А., Ким И.В., Бекарев А.А., Сидоров В.А., Кузьмин М.И., Таран З.А., Крутиков В.А., Накоряков В.Е. Утвердили Положение о Ревизионной комиссии и избрали ревизионную комиссию в составе: Бобрышева Н.И., Семина Т.С., Вознюк В.Г. Акционеры банка приняли решение — по итогам 1997 года дивиденды по обыкновенным и привилегированным акциям банка не выплачивать и направить прибыль банка в Резервный фонд. Акционерами было принято к сведению сообщение о перспективах развития банка.

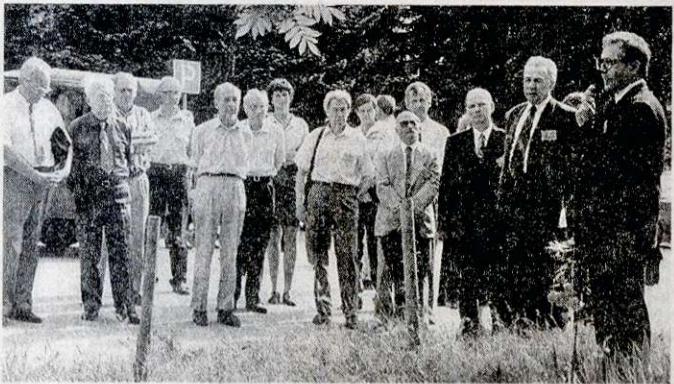
ПАМЯТИ УЧЕНОГО



В рамках проведения Международной конференции по методам аэродинамических исследований ICMAR'98 29 июня 1998 года в Институте теоретической и прикладной механики СО РАН состоялось открытие мемориальной доски, посвященной академику В.В.Струминскому. Известный ученый-аэромеханик В. Струминский возглавлял ИТПМ СО РАН в 1966–1971 годах и внес огромный вклад в развитие аэродинамической базы института.

На торжественной церемонии открытия мемориальной доски перед собравшимися своими краткими воспоминаниями об академике В.Струминском выступили нынешний директор ИТПМ СО РАН член-корреспондент РАН В.Фомин, заместитель директора ЦАГИ В.Гусев и один из старейших сотрудников института профессор В.Левченко. Мемориальная доска, изготовленная из светлого-коричневого мрамора, помещена на главном корпусе Института теоретической и прикладной механики СО РАН.

А. Максимов, фото автора.



ВЫСШАЯ ШКОЛА

«Воды наши — грехи наши. Как и почвы, как и воздух в единстве среды обитания. В ней нельзя сохранить что-нибудь одно, не разрушая другое.»

В. Распутин.

Аостоевский считал, что мир спасет красота. Придавая приоритетную роль красоты в жизни человека, все же возьмем на себя смелость утверждать, что для спасения мира в его современном состоянии красота необходимо, но недостаточное условие. Нужны глубокие знания об этом состоянии — состоянии почв, воздуха, воды, т.е. среды обитания человека. Эти знания невозможно получить без химического анализа и служб, которые его осуществляют.

Теоретические и практические задачи анализа решает аналитиче-

скую химию — науку о методах определения качественного и количественного состава вещества. В ее задачу входит разработка теоретических основ методов, установление границ их применимости, оценка метрологических характеристик. Практическое применение этих разработок осуществляет аналитическая служба — сервисная система, обеспечивающая конкретный анализ определенных объектов.

Аналитическая химия тесно связана с другими науками — физикой, науками о Земле и о живой Природе. Достаточно сказать, что многие законы окружающего мира были открыты с помощью методов аналитической химии.

Методы и средства анализа постоянно совершенствуются, привлекаются новые знания из других областей науки. В современной аналитической химии важную роль играют как химические, так и физико-химические, и физические, а в последнее время — и биологические методы. Таким образом, аналитическая химия является междисциплинарной наукой.

К областям применения аналитической химии относятся технологические процессы (органический и неорганический синтез, металлургия, стекольное производство), поиск и переработка полезных ископаемых, медицина и фармацевтическая промышленность, сельское хозяйство, криминалистика и т.д.

Особое значение аналитическая химия имеет в охране окружающей среды. Состояние окружающей среды сегодня волнует всех. Каждый день мы получаем все новую и новую информацию об опасностях, угрожающих здоровью и даже жизни человека. И не только человека, но и братьев наших меньших, и растений. Даже неживая Природа страдает из-за непродуманной хозяйственной деятельности человека.

Еще В.И. Вернадский писал: «Хотя человечество составляет лишь небольшую часть биомассы биосферы, оно оказывает громадное влияние на процессы, протекающие в ней. Однако воздействие человека на биосферу ... на протяжении веков носило стихийный, а подчас и хищнический характер, и следствием такого воздействия стало угрожающее загрязнение окружающей среды со всеми вытекающими отсюда последствиями».

Парадоксальное противоречие между блестящими достижениями

и тенденции изменения ее состояния.

В Западно-Сибирском регионе сосредоточено большое число крупных промышленных предприятий и транспортных узлов. Как следствие имеет место значительная техногенная нагрузка на природную среду региона. Новосибирск, в частности, входит в число городов России с наиболее высоким уровнем выбросов в окружающую среду. Контроль за состоянием окружающей среды на государственном уровне осуществляется Западно-Сибирским центром мониторинга Госкомгидромета, Специнспекцией государственного экологического контроля и анализа Новосибирского областного комитета по охране окружающей среды и природных ресурсов, службами Госсанэпиднадзора, а также некоторыми ведомствами. Однако, судя по имеющимся данным, оценка состояния окружающей среды проводится по ограниченному числу этих параметров. Более того, в отличие от общемировых тенденций количество контролируемых параметров сокращается вследствие недостатка финансирования. Отсюда следует необходимость привлекать дополнительное финансирование и, несмотря ни на какие трудности, усовершенствовать систему мониторинга.

Таким образом, в настоящее время перед аналитической службой стоят сложные проблемы, которые невозможно разрешить без применения новейших методов исследований и совершенных приборов, способных работать как в стационарных, так и в полевых лабораториях. Такие приборы позволяют выполнять анализы для различных отраслей науки и техники, значительно повысить достоверность анализа и снизить пределы обнаружения. Только с их помощью можно осуществлять контроль за качеством и безопасностью воды, воздуха, продуктов питания и лекарственных средств, анализировать качество почв как для определения приоритетных токсикантов, так и для определения необходимого количества вносимых удобрений, решать задачи криминалистики. Возможности применения этих приборов не ограничиваются приведенным перечнем.

Совершенно ясно, что проблемы, стоящие перед аналитической службой, невозможно решить без опытных высококвалифицированных кадров. Следовательно, необходимы как подготовка химиков-аналитиков в вузах и техникумах, так и пере-

подготовка кадров на курсах повышения квалификации.

С этой целью при кафедре аналитической химии Новосибирского государственного университета создан Учебно-научный центр «Аналитика» (УНЦ). В задачи УНЦ «Аналитика» входит повышение квалификации химиков-аналитиков из научных, учебных и производственных организаций на краткосрочных 2–3-недельных курсах с отрывом от производства. На курсах проводится переподготовка специалистов по следующим направлениям: высокоэффективная жидкостная хроматография (ВЭЖХ), газовая хроматография, в том числе полевая газовая хроматография, атомно-абсорбционная, атомно-эмиссионная и хромато-масс-спектрометрия, вольтамперометрия. Кроме того,

слушателям предлагаются некоторые дополнительные разделы аналитической химии, в частности, анализ воды, метрология химического анализа, аккредитация и аттестация аналитических лабораторий, биохимический анализ и т.д.

В программу курсов по каждому из направлений входят чтение лекций по основам методов анализа и практическая работа на примере специально подготовленных учебных задач, в том числе предложенных слушателями. Занятия проводятся как в группах, так и индивидуально по 6–8 часов в день. По завершении курсов выдается удостоверение установленного министерством образования РФ образца.

К работе УНЦ «Аналитика» привлечены ведущие институты Сибирского отделения РАН химического профиля (Институт неорганической химии, Институт катализа, Институт органической химии и др.). Кроме того, в работе центра принимают участие фирмы-производители аналитического оборудования: «ЭкоНова» (жидкостные хроматографы серии «Милихром»), Конструкторско-технологический институт геофизического и экологического приборостроения СО РАН (полевые газовые хроматографы серии «Эхо»), «Инфраспек-Аналит» (иономеры-кондуктометры серии «Анион»).

Мы надеемся, что функционирование постоянно действующих курсов в Новосибирском государственном университете будет способствовать повышению квалификации кадров высших и средних учебных заведений, а также сотрудников химических-аналитических лабораторий систем государственного и негосударственного контроля в Сибирском регионе.

В дальнейших планах развития УНЦ «Аналитика» — создание методического центра регионального уровня по метрологии химического анализа, работа по созданию банков методик выполнения измерений (МВИ), а также результатов анализа образцов объектов окружающей среды.

Это позволит нам не только лучше познать Мир, осознать свое место в нем, но и сохранить его красоту и совершенство для нынешнего и грядущего поколений.

Л. Лавренова, д.х.н., зав. кафедрой аналитической химии НГУ,
В. Коковкин, к.х.н., директор УНЦ «Аналитика».

Редакция "НС" продолжает печатать очерки о юбилярах, отцах-основателях сибирской археологии, которых породила в 20-е годы иркутская школа выдающегося этнолога России Бернгарда Эдуардовича Петри (см. "НС", №46, ноябрь 1997 г., очерк В.Ларищева "Чаша жизни", посвященный М.М.Герасимову). Теперь грядет 90-летие одного из самых талантливых учеников Петри — академика А.П.Окладникова. Это был чрезвычайно яркого (но и сложного!) характера ученый, весь без остатка преданный науке. Вне ее ему не было жизни.

Примечательно, однако, что он, вечно погруженный в серьезные дела, любил острые шутки, в том числе и нацеленные прямо в его персону...



ВРЕМЯ ПИРОВАТЬ...

Нескончаемой чередой гремят юбилейные торжества в Академгородке. "Пирами во время чумы" отмечают ученые мужи Сибири сорокалетия своих институтов. И лишь гуманитарии скучают. Ведь им предстоит возрадоваться по сходному поводу в далеком далеке — за гранью истекающего века. И слава Богу — успокаивая свои тоскующие коллег. Там, за порогом тысячелетия, смотришь, улетают реформаторские выкрутасы и, как Феникс из пепла, возродится русская наука. Тогда, мол, и погуляем властью.

Гуманитарии не случайно оказались в хвосте жаждущих торжествовать. Они, представляя в академии "нестественную" отрасль знаний, появились в гнезде наук "естественных", как и положено им от века, — последними. Но если они все же появились, то чудо случилось лишь потому, что в славные 60-е "нестественное" в Сибири олицетворяли личности — археолог и историк А.П.Окладников, филолог и этнограф В.А.Аврорин, философ-естественник Г.А.Свечников. Первый в ряду их стал в 1966 году директором-учредителем Института истории, филологии и философии СО АН СССР. Год 1998 для академика Алексея Павловича Окладникова юбилейный — ему предстоящей осенью исполнится бы 90...

Так вот он подходящий для гуманитариев повод отвести душу, когда весь Академгородок захлестнула эйфория праздника! И не сомневайтесь — они в полной мере воспользуются данным от Бога предлогом — 19-30 июля проведут грандиозную (международную) конференцию и полевые семинары, разумеется, со всем обычно сопутствующим масштабному ученому мероприятию.

Археологи и этнографы Сибири и почетные гости зарубежья воздадут глубокую дань уважения и признательности А.П.Окладникову — организатору многочисленных гуманитарных центров академии по всей необъятной Сибири.

МОЖНО ЛИ ОБЪЯТЬ?

Видно, до сокровенных тайников познал натуру россиян незабвенный наш мыслитель прошлого века, если столь настойчиво (и категорически!) вколачивал в непутевые головы соотечественников одну из самых нетленных своих премудростей — "Нельзя объять необъятное!". Но, увы, сограждане не прислушиваются к трезвому суждению философа. Положим, и я, как человек русский, осмеливаюсь думать, что настоячивые попытки моих современников "объять" не всегда безнадежны, вроде затей — если уж устраивать революцию, то всемирную; если уж изничтожать "необъятную мою Россию", то так, чтобы археологи потом и головешек не отыскали. Вот в науке (продолжая крамольно раздумывать я), такой ведь замах на "необъятное" отнюдь не всегда попахивает авантюрой. Тут многое зависит от того, какая фигура взялась за столь дерзкое мероприятие.

Так, обращаясь к творческому наследию А.П.Окладникова, я, признаюсь, пасую и в данном конкретном случае (вот он, образец диалектики!) вынужден все же признать правоту мыслителя: не по силам мне "объять Необъятное" — рассказать о всем содеянном юбиларом, одним из выдающихся представителей сибирской науки уходящего в прошлое века...

А в самом деле, о вкладе в какую из наук поговорить в юбилейные дни с уважаемым читателем "НС" — в историю или археологию, в искусствоведение или этнографию?

О тысячекилометровых странствиях в какие края рассказать — на берега и острова Ледовитого океана или в Приморье, на Чукотку или в Прибайкалье, в Приамурье или Читинское Забайкалье, в Бурятию или Якутию, в Монголию или на Алеутские острова, в Таджикистан или Киргизию, в Туркмению или Узбе-

ОБЪЯТЬ

кистан, на Кубу или в Корею?

Результатам плавания по какой из рек Сибири отдать предпочтение — Ангере или Колыме, Амуру или Лене, Зее или Шилке?

Таков он, взлетающий бескрайности ми евразийского Отечества богатырский замах личности в стремлении "объять Необъятное". Замах, быть может, последний в столь эффектное исполнение. И тут, обдумывая канву повествования, мне, волею-неволею, не остается ничего иного, как обратиться всего лишь к разрозненным эпизодам деяний А.П.Окладникова.

В начале, как водится, "откуда есть пошло"?

А все отсюда же — из прежде неисчерпаемой талантами русской деревни...

НАЧАЛО

Ведет ли человека по жизненной стезе судьба? Дано ли ему от рождения исполнить ниспосылаемые свыше заветы?

Когда шаг за шагом прослеживаешь как складывалась жизнь человека характерного, то трудно отделаться от впечатления какой-то роковой предначертанности и места появления его на свет, и череды событий. Ключевые моменты биографии выстраиваются в логически строгий сюжет, будто выписанный невидимой рукой мудрого мастера-поводыря...

А.П.Окладников родился в сибирской провинции, в верховьях таежной Лены, а детство его прошло в селе с необещающим ничего хорошего названием — Бирюльки. А вот поди ж ты — там, в те давние, дореволюционные, подстергал крестьянина-сибиряка не, как теперь, пьяный шинок, опора госбюджета, а книжный магазин сибирских издательств Макушина и Посохина. Это на его полках босоногий мальчишка, будущий "первый археолог Сибири", отыскал книжку с захватывающим рассказом о раскопках склепа с захоронением языческой жрицы. В старом шкафу начальной Бирюльской школы он затем обнаружил то, что теперь не всегда сыщешь в библиотеке городской гимназии — "Одиссею" и "Илиаду". Певучие строки гекзаметра Гомера потрясли детское воображение красотой повествования о событиях величавых. Зимней ночью, лежа на полу перед раскаленной печью, он читал при свете лучины страницу за страницей, погружаясь в чарующее волшебный мир эпических легенд и мифов. А когда под утро засыпал в изнеможении, то ему снились ахейцы в блестящих меднокованых латах и своен-

равные боги, которые покровительствовали героям или губили их.

Прочитанное побуждало присмотреться к скромной родине. Так ли уж неказисто село Бирюльское? Ведь это отсюда, по рассказам отца, начинался для рьяно предприимчивых россиян многотрудный путь в непролазную якутскую тайгу и в неприступные горы. Это тут умельцы селяне ловко ладили из тяжелых лесин карбазы и "павозки" для сплава неохватных бревен и всяческих товаров на дальний Север. Они были вольнолюбивы, эти кряжистые мужики, и когда в 1696 г. начал "зело шалить" приказной Павел Халецкий, то бирюльцы подняли ярыстный бунт против беспредела распоясавшихся властей.

Захолустное Верхоянское дало стране людей выдающихся — в Анге, где Алеша Окладников учился в средней школе, родился "первый крестьянский историк России" А.П.Щапов и провел детские годы видный русский этнограф XIX века Иннокентий Вениаминов, знаток языка, истории и культуры американских аборигенов — алеутов и тлинкитов. О всем этом рассказывал первый наставник А.Окладникова, директор

школы глухонемых — Иннокентий Трофимович Житов, талантливый педагог. Он создал в школе краеведческий кружок и дети под его отеческой опекой наблюдали картинки жизни ангинских крестьян, собирали старинные

песни, русские и бурятские легенды, описывали сельские свадьбы.

Ничто, однако, не произвело тогда на А.Окладникова более ошеломляющего впечатления, чем вечерняя лекция в школе заезжего иркутского археолога Павла Павловича Хороших (вот он очередной направляющий поворот в судьбе!). Гость показал ученикам чудо: найденные у них, в рядовом селе, на берегу их обычной реки древности — каменные орудия и обломки глиняных сосудов. А.Окладников едва дождался рассвета, чтобы, схватив в трясущиеся от нетерпения руки лопату, с жаром приступить к раскопкам.

Удача сопутствовала ему тогда, опередив начало пути длиною более полувека...

«УПРАВЛЕНИЕ ВСЕЛЕННОЙ»

Такое в работе археолога бывает — ищет он одно, а находит совсем иное, встретиться с чем едва ли мечталось в самых фантастических грезах. Так случилось летним днем 1936 года, когда А.П.Окладников, проходя разведкой по правому берегу Ангары, заметил на окраине села Буреть край выступающей из земли плиты известняка. Он понял это как верный знак нахождения в том месте могилы рыболова и охотника новокаменного или бронзового века.

Но вот начались раскопки, и привычный знак обманул надежды — под известняковыми плитами захоронения не оказалось. Разочарования, однако, разведчик не выразил. Совсем напротив, он ощутил радостное возбуждение. Оно объяснялось просто — ему удалось обнаружить обломки костей вымерших животных, в том числе пластины из бивня мамонта, а с ними орудия из камня времени около 24.000 лет назад.

Стоит ли объяснять какой была в свете этого обстоятельства самая желанная мечта? Ну конечно же, найти что-нибудь из шедевров искусства. И успех не заставил себя ждать. Около

позвонок дикого ослы, рядом с трубчатой костью и речной галькой была обнаружена, как потом напишет А.П.Окладников, "самая замечательная вещь" — вырезанная из бивня мамонта женская статуэтка, сплошь испещренная резными лунками. Она покоилась лицом вверх, чуть склонив в сторону тело.

Можно представить себе чувства А.П.Окладникова при первом взгляде на свою находку. Но выдумывать тут нечего, ибо чувства те описаны им самим, позволяя заодно представить художественный стиль письма археолога, достойный подражания. "Мадонна из Бурети" выглянула на свет из пласта древней глины "не мертвым обломком чуждого и давно исчезнувшего мира, а чем-то волнующим, одухотворенным и полным жизни. Ощущение жизненной силы и тайны, исходившее от этого обломка бивня мамонта, становилось еще глубже от того, что статуэтка будто излучала тепло живого существа. Узкие, по-молотковски слегка раскосые глаза, похожие на кошачьи, смотрели на людей XX века загадочно и, казалось, даже с легкой иронией. На лице, очерченном с какой-то неожиданной мягкостью и нежностью, блуждала еле заметная улыбка, и, как ни странно, она напоминала что-то очень давно и хорошо знакомое... Уж не улыбку ли Джоконды?"

Нет, великий интуитивист (так порой называют археологи А.П.Окладникова) на сей раз ошибся — не Джоконды. То была, как показала недавно расшифровка знаковой записи "на самой замечательной вещи Бурети", улыбка не земной, а небесной богини — олицетворения планеты Венеры. Это ее халдейские жрецы Вавилонии называли "Царицею Неба", "Звездой солнечного восхода", "Прекрасной, как луч Луны",

сон. Это по его просьбе приехал из Ленинграда аспирант А.П.Окладников, чтобы проверить — в самом ли деле директор Термезского музея Г.В.Парфенов обнаружил в пещере Катта-Курган каменные изделия ледниковой эпохи?

Акту тому предшествовал многодневный переход каравана ишаков через крутые горы в Мочайскую долину Узбекистана. Узкая тропа сначала полого поднималась по каменным осыпям совсем близких, кажется, скалистых вершин, а потом подвела к отвесной пропасти, на дне которой, в бездне, угрожающе рычала и пенялась бешеная горная река Турган-Дарья. В незапамятные времена кто-то вбил колья в почти незаметные теперь трещины и щели каменной стены, а затем настелил зыбкие мостки, оверинги. Мостки эти, чуть присыпанные щебенкой, страшно качивались в такт движению маленьких осликов. Они, будто оценивая надежность пути, нюхали камни под ногами и осторожно пошевеливая ушами, медленно ступали по висящим над пропастью оверингам. За осликами, как за саперами, шли аспирант и его проводники.

А затем, по достижении зеленой долины Мочай, окруженной зубчатыми цепями снежных пиков, началось терпеливое обследование ущелий и саев. Около десятка пещер и гротов было осмотрено, пока путники не достигли прохода в жуткое ущелье Заутолош-Дора с его отвесными, в сотню метров высоты стенами, будто высеченными в известняке ударами гигантского катмения. Грандиозные башни из каменных глыб бахромой оторачивали ветви арчевника, а в глубине, на дне ущелья, около необыкновенно высокой арчи, темнело пятно входа в пещеру Тешик-Таш. Войдя в этот "Камень с дырой" и

едва осмотревшись, А.П.Окладников сказал:

— Все! Отсюда мы дальше не пойдем...

Результаты раскопок в Тешик-Таше непревзойдены до сих пор. Аспиранту сказочно повезло: ему удалось обнаружить уникальное — первое (и последнее!) в стране полностью сохранившееся захоронение обезьянолюдей — неандертальцев. Череп умершего окружали пять установленных по кругу рогов горного козла, что позволило А.П.Окладникову высказать идею, доселе вызывавшую негодование академических праведников — обезьяночеловек уже 50.000 лет назад обратил взоры на Небо и стал боготворить Солнце, подателя жизни на Земле. Более того, он, этот предок с лицом обезьяны, уверовал в инобытие и потому, отправляя в потусторонний мир почивших сородичей, соблюдал при захоронении строгий ритуал...

А вооруженные термезцы-музейщики напрасно ждали счастливицу у жутких оверингов на перевале Сары Шато. Они и потом, в городе, не нашли желанный череп среди скудных вещей аспиранта (не сообразили заглянуть во чрево старого патефона!). Не отыскали они его и в ящиках обоза экспедиции грозного во гневе М.Е.Массона, когда нагло остановил его телеги на дороге, перевернули все вверх дном. Начальник же милиции Термеза на прошение о розыске мудро начертал: "Не дело это стражей порядка отыскивать древние черепа".

Мне довелось держать в руках эту историческую бумагу архива Термезского музея...

Так что поберегитесь — и не такое может случиться, если вознамеритесь "объять Необъятное!"

В. ЛАРИЧЕВ,
доктор исторических наук.

В оформлении использованы фрагменты известных сибирских петроглифов.



"Богиней любви". Это ей лирический Овидий посвятил вдохновенные строфы: *Всей полновластно Вселенною правит Венера*
И никому из богов власти такой не дано...

СОЛНЕЦПОКЛОННИКИ

Хозяин, вставай, пора отправляться в путь, пока не взошла Луна, — заговорщицки прошептал добрейший и преданнейший Карим, землекоп-узбек из мочайских дехкан. — Нам нельзя идти перевалом Сары Шато. Там термезцы с ружьями устроили засаду. Хотят забрать твой череп. Я проведу тебя потайной тропой. Они не знают ее...

Так летом 1938 года начался драматический акт финала раскопок отряда по изучению древнекаменного века термезской экспедиции, которой руководил выдающийся историк и археолог Средней Азии Михаил Евгеньевич Мас-





ЧЕРЕЗ МОДЕЛИ К БИОТЕХНОЛОГИЯМ

Замкнутые биоценозы и биосистемы, которыми в Институте биофизики сегодня активно занимаются, открывают новые перспективы в области создания биотехнологий.

Например, последнее время в институте ведется большая работа по созданию водорослевых систем, являющихся по сути системами биологической очистки. Уже три года биофизики пытаются доказать местному горно-очистительному комбинату их эффективность, но производственники слабо верят в биологическую очистку. Хотя водоросли могут концентрировать, например, радионуклиды в очень высокой степени — в тысячи раз. Такие системы могут стать настоящими барьерами на пути выноса не только радионуклидов, но и разного рода загрязнений водоемов. Правда, при этом придется решать еще одну проблему — захоронение водорослей, ставших радиоактивными.

Очень перспективны также новые технологии создания биологических полимеров. Здесь используются физиологические и биохимические процессы, происходящие в клетках водорослей.

Интересно, что на оз. Шира, где постоянно работают красноярские биофизики, недавно был обнаружен похожий на морские вид водоросли «батериококкус». Летняя экспедиция биофизиков должна выяснить, насколько с ним можно работать. Предполагается, что это уже готовый к исследованию или эксперименту материал.

Очень интересной и перспективной для самого различного использования выглядит биотехнология на основе деятельности водородных бактерий. Процесс заключается в том, что клетки бактерий синтезируют так называемые полиоксидобутераты, которые обладают пластическими свойствами. У них очень хорошая разрушаемость, что, собственно, и имеет производственное значение. Если допустим, делать из этих биополимеров хозяйственные пакеты, типа полиэтиленовых, то снимается проблема утилизации, потому что при синтезе таких биополимеров можно как бы запрограммировать скорость их разрушения, например, через неделю, через год. Фактически речь идет о создании материалов с биологически управляемыми свойствами.

Получены также результаты, важные для медицинского использования: рассасывающиеся нити для хирургии, материалы для покрытия ожоговых поверхностей, рассасывающиеся гвозди для травматологической практики, которые и вытаскивать потом не надо. И все это — биологическое, не чужеродное человеческим тканям. Нити и гвозди уже прошли необходимые испытания — можно брать и использовать.

Но если посмотреть масштабно, то созданные биотехнологии и дальнейшие перспективы работы содержат такие серьезные возможности для той же медицины, что заниматься, допустим, пакетами просто смешно. Институт сейчас ищет контакты для проведения окончательных медицинских испытаний. Решили, что можно попробовать предложить идею Томскому медицинскому центру.

Конечно, хирургические нити и у себя можно было бы производить. Это было бы, так сказать, микропроизводство. С той же самой спиралиной имеет смысл что-то придумать. У института есть свой биотехнологический корпус. Ведь двадцать лет уже

как наработана технология, изучены питательные, витаминообразующие свойства водоросли. А пищевую добавку «Сплат» по 30 руб. баночка выпускают москвичи. Почитали публикации института, поставили бассейн с лампами и получают прибыль. Хотя, конечно, институт озабочен более серьезной темой — возможностью использования своих биосистем для концентрации радионуклидов в программе «Чистый Енисей».

лей, разработка специальных экспериментальных методов исследований взаимосвязей «хищник-жертва», зоопланктон-водоросли. Все эти эксперименты идут с одной целью — разработать математические модели, чтобы разобраться в устройстве конкретной экосистемы, насытить модели экспериментальными параметрами. В натуральных же экспериментах эти данные используются для проверки моделей — насколько расчет цветения по сезонам, по пространству может быть точен. Это задача номер один. Если исследователь сумел предсказать развитие цветения на базе понимания механизмов, значит, уже сделал какой-то шаг к управлению экосистемой. Поскольку в модели заложены факт внешнего воздействия, стоки, температурные условия, внутренние условия экосистемы, то уже можно в модели «за веревочки дергать» и смотреть — уменьшается или нет цветение водоема, и каким образом его можно уменьшить или изжить совсем...

Лаборатория биофизики экосистем как раз и занимается выяснением механизмов длительного сосуществования видов микроорганизмов в водных сообществах.

И вот эту задачу исследователи лаборатории биофизики экосистем попробовали решить на одном из во-

стоков можно было сделать только с огромными затратами. На деле оказалось, что важны донные потоки и наличие впадающей реки. Но на исследование этих факторов нужно было дополнительное время... В общем, все осталось, как и было. Далее пойдет кумулятивный эффект. И скорее всего водоем будет загублен.

Подобная работа ведется институтом на оз. Шира. Там цветение пока слабое, но поскольку озеро используется в санаторных целях, имеет большую популярность у населения региона, а рекреационная нагрузка уже возрастает, то исследователи, заметившие в озере виды водорослей, которые потенциально могут перейти к цветению, забеспокоились. Ученые хотя по-крайней мере здесь разобрались до конца и сделать эту модель «под ключ».

Фактически это означает, что исследователи подошли к тому, чтобы предвосхищать процессы экологического неблагополучия. Задумались лет



роны: Испания (Мадридский университет — цветение озер, специфические механизмы цветения); Цюрих — Институт океанологии (механизмы выделения метаболитов и подавления этими метаболитами других водорослей); Нидерланды — исследователи по изучению влияния зоопланктона на водоросли... И — наши биофизики со своим математическим моделированием, сложившимся на основе школы профессора А.Ляпунова.

Идея проекта заключается в исследовании механизмов цветения — от экспериментов через модели к прогнозам. Сложно, конечно, было согласовать единую линию участников, которые будут работать на очень разных озерах. Каждый из них включается в работу своими методами, вкладывая их в общую копилку модели. У всех участников есть свои оригинальные методы, которыми можно будет — что очень важно — обмениваться.

Еще несколько лет назад такой проект вообще невозможно было осуществить. Объединить и идеи, и источником финансирования — это уже достижение нового времени, нового мышления.

Подготовила
О. УШАКОВА, «НВС».

На снимках:

— Одна из тем лаборатории биофизики экосистем Института биофизики СО РАН (зав. лабораторией — д.ф.-м.н. А.Дегерменджи) — изучение механизмов переноса и распределения радионуклидов в речной экосистеме на примере реки Енисей. На снимке: идет эксперимент, справа налево: Л.Косолопова — ст.н.с., к.ф.-м.н.; А.Болсуновский — ст.н.с., к.ф.-м.н.; Т.Зотина — аспирант.

— Проф. А.Тихомиров, д.б.н., зав. лаб. управления биосинтезом фототрофов у установки ускоренного выращивания растений. Установка разработана в ИБФ СО РАН и широко использовалась в России и республиках бывшего СССР для научных и практических целей. В настоящее время с помощью таких установок в институте ведутся исследования по световому управлению вторичным метаболизмом ценных лекарственных растений.

— В.Долгушев, к.с.-х.н., с.н.с. — видный специалист в области частной светокультуры растений. Является соавтором в селекции ряда сортов масличных и кормовых культур, выведенных с помощью метода светокультуры и районированных во многих регионах Сибири и европейской части России.

— В лаборатории экологической биотехнологии ведутся работы в области бактериального выщелачивания металлов, биоконверсии и биодegradации различных соединений, биологической очистки сточных (промышленных) вод. Разработаны технологии и получены активные культуры микроорганизмов для деградации фенолов, соединений нафталинового ряда, синтетических ПАВ. В последние годы получены данные о механизмах значительного увеличения скорости биокисления органики, сульфидных руд.

— Создана уникальная экспериментальная модель высокозамкнутого биотического цикла, стабильно функционирующего без обмена минеральным и органическим веществом с окружающей средой. Запуск и функционирование биотического цикла, включающего «высшие растения — грибы — черви — почвоподобный субстрат с микроорганизмами», реализованы благодаря свойству системы «генерировать» этот субстрат из растительной биомассы. В системе происходит ускорение переработки растительной массы почти в 10 раз.

— Зав. лабораторией к.ф.-м.н., соровский доцент Ю.Гуревич.

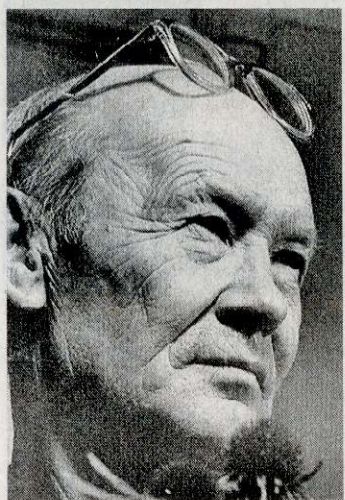
Фото В. НОВИКОВА.

«НЕТ НИЧЕГО ПРАКТИЧНЕЙ ХОРОШЕЙ ТЕОРИИ»

В рамках основного направления исследований Института биофизики СО РАН — биофизики экологических систем — активно развиваются экологическая биофизика и биотехнология.

Фундаментальные исследования дали возможность красноярским биофизикам выйти на практические приложения, что реализовалось в создании биотехнологий. Собственно, в этом проявилось уже сложившееся в современном обществе представление, что наука должна выдавать обществу именно практические результаты. Да и по сути это ничему не противоречит. Реализуется тезис: «Нет ничего практичнее хорошей теории».

Еще одна из биотехнологий — это переработка тяжелоразлагаемых олигоцеллюлозных комплексов, проще говоря — соломы. Переработка ее, например, с помощью грибных ценозов может доходить до ста процентов, причем, с возвращением в систему, то есть, с замкнутым кругооборотом. Это практически безотходная технология. Эксперимент проведён на пяти циклах, и кругообо-



рот оказался устойчивым.

Казалось бы, сегодня такие технологии производственники или фирмы, думающие о перспективах, должны должны просто «из рук рвать». Но, поскольку у института нет денег на рекламу, нет и спроса.

ПРЕДВОСХИЩАТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НЕБЛАГОПОЛУЧИЕ

Известно, что цветение водоемов — наисложнейшая проблема для соответствующих предприятий и рекреации. В связи с этим очевидна актуальность одного из направлений исследований института — прогнозирования состояния водных экосистем.

Институт разрабатывает физические методы контроля за водными системами. Это создание зондирующей аппаратуры, использование флуоресцентных методов, позволяющих оценивать активность водорос-

дохранилищ. На горно-химическом комбинате в Железногорске есть рекреационное водохранилище Кантасское. Попытались рассчитать, как очистить его от цветения. Сделали очень аккуратно, с предсказанием того, какие уровни могут ожидать, что нужно сделать в каждом случае. Модель предложила варианты изменения управления водоемом, которое должно было привести к уменьшению цветения.

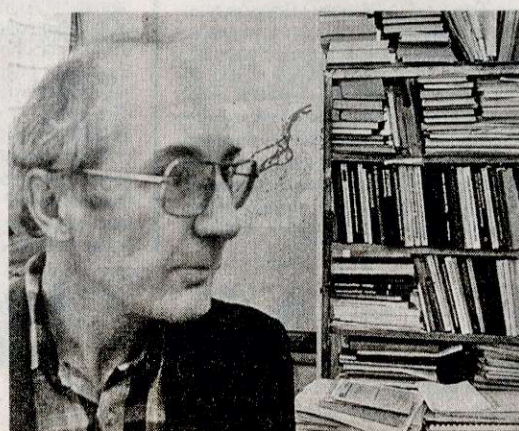
Лаборатория организовала экспериментальные работы, наблюдения Красноярского университета с тем, чтобы модели были насыщены информацией, необходимой для понимания развития цветения. Все это было сделано около пяти лет назад. Казалось бы, комбинат должен был ухватиться за метод биологической очистки — ему предлагалось несколько вариантов — и «вылечить» свое водохранилище. Но контакты прервались. Там была очевидна необходимость переделки плотины, нужно было делать нижний сток... И главное — выяснилось, что в проекте-то этот сток был. Вот когда ошибки и нарушения выскакивают — через несколько лет! Оказывается, его просто взяли и забетонировали для экономии средств. Также в модели предлагалось проводить барботаж водоема, чтобы уменьшить поток фосфора со дна. Фактически это сводилось к подаче воздуха с помощью труб в донную область.

В общем, было выстроено несколько сценариев по уровню экологической эффективности. Сам факт этих предложений для комбината был очень неожиданным — они считали, что все проблемы возникают от стоковливной канализации в водоем. А когда ученые стали разбираться с цветением, вклад этих стоков в цветение оказался пять процентов. Комбинат же требовал решить задачу уменьшения этих стоков. Но это было бы неэффективным решением, потому что отключение

пять назад. Решили, что раз Черное море «закрылось» для сибиряков, значит, будут больше осваиваться местные базы отдыха. И понятно, что стрессовое воздействие на природу возрастет. А поскольку нормативы этого стресса никто особо не изучал, не вырабатывал, то последствия непредсказуемы. Это собственно и было одной из причин перемещения на Шире экспедиционной базы. Можно сказать, сами выделили социальный заказ.

Возникает, естественно, вопрос, могут ли быть применимы эти модели на каких-то других водоемах. Тут важен сам опыт работы с моделью на водоеме. Именно он дает возможность построить модель на другой конкретный объект. Просто модель каждый раз нужно настраивать на параметры конкретного водоема, что, естественно, занимает время... На оз. Шира цветение какое-то глубинное и только потом выходит на поверхность. Дело в том, что местные озера никогда не исследовались как устройства, как самостоятельные экосистемы, ведь традиционно изучалась в основном химия водных процессов.

Если говорить о финансировании, то сейчас подготовлен грант по Inter, в котором восемь участников. Это Институт внутренних вод биологии РАН (микробиология), Красноярский Вычислительный центр, Красноярский Технологический университет (спутниковый контроль), Томский университет (геология и стоки). С зарубежной сто-



Заслуженный ветеран СО РАН, профессор и государственный стипендиат, Ю.Троицкий известен как ученый-оптик не только в своем отечестве — еще четверть века назад тогда молодого еще доктора физико-математических наук, пригласило в свой состав знаменитое Оптическое общество Америки (OSA), в журналах которого опубликован ряд научных результатов нашего ученого.

Юбиляр — признанный специалист в области квантовой радиофизики, оптики лазеров, оптики тонких поглощающих пленок (знаменитая пленка Троицкого в лазерных резонаторах) и оптической интерферометрии, автор 230 опубликованных научных работ, в том числе 180 журнальных статей, 14 изобретений и двух монографий ("Одночастотная генерация в газовых лазерах" — 1975 г. и "Многолучевые интерферометры отраженного света" — 1985 г., изд-во "Наука"), заведует лабораторией лазерной оптики в Институте автоматизации и электроники (ИАиЭ) СО РАН, под его руководством защищены 7 кандидатских диссертаций, он — член Международного общества инженеров-оптиков (SPIE).

Ю.Троицкий решен ряд фундаментальных задач в области управления спектром генерации и пространственными характеристиками лазерного излучения. Им предложены новые методы селекции мод в лазерах на основе поглощающих пленок и внутрирезонаторных дифракционных и поляризационных структур; эти методы, обстоятельно изученные им теоретически и экспериментально, к настоящему времени получили широкое практическое распространение, отражены в монографиях и обзорах.

В работах Юрия Владимировича развита новая ветвь многолучевой интерферометрии — интерферометрии отраженного света, созданы теоретические и экспериментальные основы отражающих интерферометров (ОИ); он первый реализовал ОИ, создающий не обращенную интерференционную картину в отражении (интерферометр Троицкого), предложил дифракционный и поляризационный ОИ, решил обратную задачу — нахождение структуры зеркала по заданной аппаратной функции ОИ, сформулировал способы реализации максимальной чувствительности ОИ. Его многолучевые интерферометры высокого разрешения с поглощающим зеркалом имеют существенные преимущества перед интерферометром Фабри-Перо, а отражающие интерферометры превосходят по чувствительности все другие типы интерференционных приборов. Такие важнейшие из его новых работ, как "Dispersion-free, multiple-beam interferometer" и "Dielectric multilayers with absorption at layer boundaries" опубликованы соответственно в журналах Applied Optics (1995, v. 34, N 22, pp.4717–4722) и JOSA A (1998, v. 15, N 1, pp. 261–267).



А ЖИЗНЬ НАЧИНАЛАСЬ ОБЫЧНО... К 70-летию Ю. В. ТРОИЦКОГО

В изданной в 1994 году Московским университетом книге "Экспериментальная оптика", рекомендованной Госкомитетом России в качестве учебника для студентов-физиков, имеется раздел "Отражающие интерферометры" с единственной ссылкой — на фундаментальные труды родоначальника этих высокочувствительных оптических измерительных приборов Юрия Владимировича ТРОИЦКОГО, которому на днях исполняется 70 лет.

ри-Перо, а отражающие интерферометры превосходят по чувствительности все другие типы интерференционных приборов. Такие важнейшие из его новых работ, как "Dispersion-free, multiple-beam interferometer" и "Dielectric multilayers with absorption at layer boundaries" опубликованы соответственно в журналах Applied Optics (1995, v. 34, N 22, pp.4717–4722) и JOSA A (1998, v. 15, N 1, pp. 261–267).

Научная жизнь юбиляра начиналась довольно обычно. После окончания в

1952 году Горьковского государственного университета с дипломом физика-исследователя по специальности "радиофизика" он направлен на работу в Новосибирск на предприятие п/я 55 (иначе НИИ "Восток"). Уже тогда его сослуживцы обратили внимание на высокую эрудицию, широту интересов и интеллигентность Юрия Владимировича.

В 1955 году он стал одним из двух первых новосибирских аспирантов знаменитого физика-теоретика Юрия Борисовича Румера.

В 1955–60 гг., работая в области физики и электроники СВЧ, Ю.Троицкий развил методы формирования электронных пучков большой плотности. В

вок в Москву ходили специально в библиотеку им.Ленина).

С 1961 года Ю.Троицкий занялся физикой лазеров, оптикой и интерферометрией. Экспериментально обнаружив, в частности, что насыщение усиления в газовых лазерах близко к однородному, он затем подробно изучил характер специфических физических процессов в гелий-неоновых лазерах и каскадный механизм генерации СО-лазеров, выявил причины асимметрии спектральных характеристик в лазерах, предложил метод самосинхронизации мод в лазерах путем введения интерферометра Жирз-Турнуа внутрь резонатора и количественно объяснил частотный гистерезис в газовых лазерах.

А профессор Ю.Румер еще дважды оказал Юрию Владимировичу весомую поддержку. В 1958 году он, как директор Института радиофизики и электроники, представил окончившего аспирантуру специалиста руководству Западно-Сибирского филиала АН СССР к зачислению в штат ИРЭ, поскольку к тому времени Ю.Троицкий стал в ИРЭ фактически руководителем группы сотрудников, работавших по линейным

своей кандидатской диссертации "Исследование влияния магнитного поля на параметры электронных пучков в приборах СВЧ" он установил, что электронная пушка с регулируемым магнитным полем особо эффективна: — в лучевых приборах СВЧ с длинным электронным пучком и магнитной фокусировкой; — в приборах СВЧ с очень коротким пространством взаимодействия и низким напряжением, при необходимости получения больших значений переадреса и компрессии пучка; — в особых случаях использования приборов СВЧ с небольшой длиной пространства взаимодействия).

(Заметим, что в те годы в Новосибирске негде было даже защитить диссертацию, ездили в Томск, а чтобы посмотреть, например, свежую иностранную периодику, во время командиро-

электронно-волновым приборам. Затем, в феврале 1963 года, Юрий Борисович рекомендовал молодого кандидата наук Президиуму СО АН к утверждению в должности заведующего лабораторией молекулярных генераторов ИРЭ СО АН, как обеспечившего создание и внедрение новых электронных приборов СВЧ и успешно занявшегося исследованием оптических квантовых генераторов (здесь за короткий срок был запущен первый в Сибири газоразрядный ОКГ; Ю.Коломников, Г.Кривошеков, В.Чеботарев и Юбиляр широко известны как создатели этого ОКГ).

В докторской диссертации Ю.В.Троицкого "О некоторых методах получения монохроматической генерации в газовых ОКГ" (1971): (1) были предложены две новых модификации оптических резонаторов, позволяющих эффективно селективировать моды и переключать длину волны излучения в газовых ОКГ; (2) разработана методика количественного исследования оптических резонаторов и лазеров с селективными потерями; (3) развита модель комплекс-

но-проводящей поверхности при описании оптических свойств тонких металлических пленок; (4) предложен многолучевой двухзеркальный интерферометр с высокими резкостью и контрастом интерференционной картины в отраженном свете. (Диссертация составила основу монографии, опубликованной Сибирским отделением издательства "Наука" в 1975 году, а из отдельного опубликованного научного статьи данного периода своей работы Юрий Владимирович особо отмечает две его статьи в Письмах в ЖЭТФ: "О выделении одного типа колебаний в оптическом резонаторе" (1968, в.2, т.7) и "Отражающий интерферометр на основе согласованной металлической пленки" (1970, т.11, 6).

Много внимания Юрий Владимирович уделяет подготовке научных кадров, а также научно-организационной и общественно-воспитательной работе. Он — член специализированных советов по защите докторских и кандидатских диссертаций, лектор общества "Знание", несколько лет был председателем кадровой комиссии института.

Приближаясь к юбилею, ученый сохранил творческую форму. В 1992–96 гг. Ю.Троицкий скрупулезно апробировал предложенный им ранее вариант интерферометра Фабри-Перо — бездисперсионный интерферометр (БДИ), в котором, благодаря использованию резонансных диэлектрических и металло-диэлектрических зеркал, можно так трансформировать частотную аппаратную функцию, что устраняется линейная составляющая частотной дисперсии и весомо ослабляется зависимость выходного сигнала БДИ от частоты источника света. Изучив режимы и достигнутую чувствительность БДИ, Юрий Владимирович, пришел к выводу, что БДИ может оказаться полезным для регистрации сверхмалых механических перемещений, в частности, в детекторах гравитационных волн веберовского типа.

Юбиляр награжден Почетными грамотами АН СССР, СО АН, МПСС СССР и института. Почетными знаками "25 лет ИАиЭ" и "40 лет ИАиЭ", многими благодарностями и премиями.

Сердечно поздравляем Юрия Владимировича с его славным юбилеем и желаем ему доброго здоровья, творческого долголетия и житейского счастья на долгие годы!

Коллеги по работе.

О БРАТЬЯХ НАШИХ МЕНЬШИХ

Районная общественная организация "Общество защиты животных Советского района" зарегистрирована в январе этого года Управлением юстиции администрации Новосибирской области. Организация создана в целях воспитания в обществе бережного и ответственного отношения к живой природе, в том числе к одомашненным и диким животным, и прилагает усилия, чтобы скоординировать действия многочисленных сторонников ответственного отношения к животным на создание районного приюта брошенных животных, гуманного ограничения численности безнадзорных животных и добиться от администрации района и города цивилизованных и обеспечивающих экологическую безопасность жителей условий сосуществования человека и различных видов живого мира. При этом члены общества защиты животных и его сторонники занимаются организацией лечения и стерилизации бездомных животных, ищут им хозяев, спасают погибающих, помогают разыскать потерянных, вместе с городским обществом участвуют в разработке проектов и обращении в мэрию и областную совет, в том числе по закрытию "живодерни" и создания на ее базе пункта стерилизации животных.

Для прекращения бессмысленного и жестокого уничтожения животных, не приводящего к сокращению неприкаянных безнадзорных кошек и собак, необходимо ограничение бесконтрольного размножения животных путем хирургической стерилизации, при этом животные подвергаются однократной иммунизации от общих с человеком болезней. Определенному количеству животных должно быть позволено жить под опекой людей на свободном содержании, например возле складов, в подвалах, а больных или агрессивных можно изолировать в приюте.

Соответствующие службы города и района видят решение проблемы бешенства в уничтожении животных. Когда опасность подступает вплотную, как в районных центрах Кургата или Кочевье, назначается плата за сдачу жи-

вотных на уничтожение и поголовный отстрел на улицах. Часто уничтожению подвергаются домашние животные. При этом не учитывается общеизвестная истина — места, где уничтожаются свободно передвигающиеся кошки и собаки, мгновенно заполняются грызунами (например, на ул. Шатурской, в микрорайоне "Ц" Академгородка, где заколотили лапы для кошек, мыши теперь поднимаются на все этажи), особенно в городе, окруженном садами и огородами. Грызуны несут с собой не менее опасные эпидемии — туляремию, чуму, холеру и, как следствие, нужны огромные затраты на ограничение их численности.

Мы считаем, что взвешенный и гуман-

но существом, а это не только несчастные животные, но и добросердечные люди, часто сами малоимущие, больные, старые, берущие их на попечение.

Мы видим одной из ближайших целей нашей деятельности разработку с помощью юристов областного закона о правилах распространения животных физическими и юридическими лицами, и с помощью депутатов облсовета добиться его принятия и исполнения.

А пока смягчить обстановку в районе помог бы приют для беспризорных животных, в котором можно было содержать животное после стерилизации. Это было и одной из целей создания общества защиты животных. Однако мы столкнулись с ситуацией, которая де-

жавки животным делаются только в рабочее время 2–3 часа в неделю. Почему поначалу владельцев даже не предупреждали, что первично прививаемому животному при введении сухой щелочевой антирабической вакцины, которой и проведена в основном вакцинация в городе, прививка должна быть повторена? Не потому ли, что укусы даже бешеного животного не смертельны для человека, если он обладает минимумом знаний: если укусившее вас животное болеет невыясненной болезнью, или заболело в течение 10 дней, после того, как укусило, или вам неизвестна его дальнейшая судьба, вы срочно должны сделать себе прививку. В этой связи 20 человек, погибших за

Нелегкой была задача создания Общества, как и создание любой общественной организации. Прохождение всех "присутственных" мест показало, что число сторонников гуманного отношения к животным велико во всех слоях населения и число помогающих в работе не ограничивается числом членов общества, не говоря уже о десятках людей, пекущихся о бездомных животных. Приносим свою искреннюю благодарность всем, кто чиновников до учеников школ, помогавшим нам в организационный период. Особая благодарность В.Шумному и В.Чайке за полное понимание проблемы. Отдаем себе также отчет, что состояние дел с помощью животных было бы намного хуже, если бы не бескорыстная помощь многих ветеринаров района, работающих в частных и государственных предприятиях и даже не персонализируем благодарности, опасаясь не назвать тех, кто бескорыстно помогал, но кого мы лично не знаем.

И в заключение просим всех, кому понятны и близки изложенные мотивы создания общества защиты животных, помочь тем, что каждому по силам.

Кстати, обращаюсь к собиравшимся помогать — за три месяца со дня публикации счета в "Навигаторе", а затем в "Морском проспекте", на нашем счету... 00 руб. 00 коп. И открытие счета вылилось еще в одну дополнительную нагрузку — носить отчеты о неполученных деньгах в пять инстанций. А нужно восстановить здание и начать стерилизацию животных, платить за уход, и видимо, силами одних энтузиастов не обойтись. Попытка получить грант "Социальная экология" в фонде Сороса не удалась. Поможет себе сами, нас много.

Л. Насонова,
председатель Совета районной общественной организации
"Общество защиты животных
Советского района
г.Новосибирска".

Наш счет, контролируемый налоговой инспекцией, прозрачный для всех Новосибирский банк Сбербанка РФ, кор./счет 3010181050000000641, БИК 045004641, т.счет 40703810544050180104.

ПРИЮТ МИЛОСЕРДИЯ

манный подход к решению проблемы состоит в сохранении контролируемой численности плотоядных животных свободного содержания, привитых от особо опасных для человека инфекций, в том числе привитых от бешенства вакциной перорального применения (добавления в приманки), которая бесплатно присылается в Новосибирск Институтом защиты животных из Юрьевска Владимирской области.

Репрессивный способ решения проблемы бешенства государственными службами иллюстрирует постановление главы администрации Советского района N 386. Это постановление, правомочность которого должна была бы подвергнуться юридической экспертизе, совершенно не принимает во внимание социальную напряженность, которая будет сопровождать его исполнение. А она уже существует в районе (где в подавляющем большинстве живет интеллигенция) из-за варварского способа сокращения численности существ, прирученных человеком и способных существовать только рядом с ним. Стоит ли говорить о моральном аспекте — детям и молодежи показывается пример жестокого отношения к слабым

существом, а это не только несчастные животные, но и добросердечные люди, часто сами малоимущие, больные, старые, берущие их на попечение. Мы видим одной из ближайших целей нашей деятельности разработку с помощью юристов областного закона о правилах распространения животных физическими и юридическими лицами, и с помощью депутатов облсовета добиться его принятия и исполнения. А пока смягчить обстановку в районе помог бы приют для беспризорных животных, в котором можно было содержать животное после стерилизации. Это было и одной из целей создания общества защиты животных. Однако мы столкнулись с ситуацией, которая де-

лает его создание нереальным для общественной организации из-за жестких норм, предъявляемых к расположению приюта (300 м санитарно-защитной зоны при наличии централизованной подачи воды и канализации). Есть только один выход — воспользоваться уже существующим зданием, которое может быть найдено исключительно по доброй воле со стороны, например, Президиума СО РАН. Однако, обремененному грузом других забот, проблема брошенных животных кажется малозначимой. Обращаемся к членам Президиума: собравшись на очередное заседание, уделив время вопросу о предоставлении подходящего помещения для приюта.



НАУЧНЫЕ СБОРЫ

С 29 июня по 3 июля в новосибирском Академгородке проходила очередная Международная конференция по методам аэрофизических исследований, в работе которой приняли участие более 150 ученых из разных стран. Необходимость в такой специализированной конференции остро проявилась в начале 70-х годов, когда в Советском Союзе широким фронтом развернулись работы по созданию новых образцов авиационной и ракетно-космической техники с улучшенными характеристиками.

Для моделирования условий полета в широком диапазоне летных параметров к этому времени в стране были созданы многочисленные аэродинами-



Тематика докладов охватывала широкий круг вопросов, связанных с разработкой и использованием новых аэродинамических установок, использованием новых методов численного моделирования и их тестирования на примерах классических задач аэромеханики, а также посвященных изучению пограничных слоев и их перехода из ламинарного в турбулентное состояние при до- и сверхзвуковых скоростях.

Особый интерес наших и иностранных ученых вызвали доклады, рассказывающие о создании уникальной аэродинамической установки адиабатического сжатия АТ-303. Если на предыдущей конференции в 1996 году ее участники узнали только о возможности создания установки с близкими к натурным числами Рейнольдса, благодаря применению сверхвысоких давлений в форкамере трубы, но мало кто в это реально

усилил для ее успешного проведения. К ее открытию были подготовлены и изданы на английском языке первые два тома трудов конференции. Все заседания конференции проходили в малом зале Дома ученых. Во время устных докладов осуществлялся синхронный перевод с английского на русский и наоборот.

По высказываниям зарубежных гостей стало очевидно, что все они остались довольны как ходом проведения научных заседаний, так и культурной программой конференции. Следует особо отметить, что на этот раз они дружно выразили свое удовлетворение условиями жизни в гостинице "Золотая долина". Если раньше многих явно не удовлетворяли как обслуживание, так и уровень комфорта данной гостиницы, из-за чего некоторые из них отказывались даже от поездки к нам, то

I S M A R — 98

В НОВОСИБИРСКОМ АКАДЕМГОРОДКЕ УСПЕШНО ЗАВЕРШИЛА РАБОТУ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО МЕТОДАМ АЭРОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ческие трубы и газодинамические установки. Оработка методики экспериментальных исследований в этих установках и необходимость точного сопоставления полученных данных с результатами летных испытаний потребовала всестороннего обсуждения и осмысления сложившейся ситуации, выработки единых подходов и методик работы. Интенсивное развитие вычислительной техники и широкое внедрение в практику численных решений задач аэрогазодинамики вскоре внесла дополнительные требования к качеству проведения различных экспериментов. Все это вынудило экспериментаторов-аэродинамиков, расчетчиков и конструкторов авиакосмической техники искать пути сближения своих взглядов на различные аспекты решения обширного спектра научно-технических

состоялась в Новосибирске в 1976 году. В ней приняли участие известные ученые ЦАГИ и других ведущих научно-исследовательских центров страны. Вначале эти школы проводились раз в три года. Постепенно данная конференция стала традиционной и к ней начали проявлять интерес многие зарубежные специалисты. В 1988 году она приобрела международный статус, а с 1992 года проводится как Международная конференция по методам аэрофизических исследований ISMAR раз в два года. В этом году конференцию ISMAR'98 поддержали Российский национальный комитет по теоретической и прикладной механике, Сибирское отделение РАН, Российский фонд фундаментальных исследований, Американское общество по аэронавтике и космонавтике (AIAA), Европейский офис Аэрокосмических исследований и

тальной и вычислительной аэрогазодинамики.

Зарубежные аэрокосмические исследовательские центры были представлены видными учеными из Германии, Нидерландов, США, Франции и Японии. К сожалению, сложные экономические условия нынешнего времени явно наложили свой негативный отпечаток и на данную конференцию. Если в 80-х годах для обсуждения назревших проблем в области аэромеханики регулярно собирались вместе ученые практически из всех научных центров России и союзных республик, то в этом году не смогли приехать даже некоторые из заявленных участников. Выделенные РФФИ финансовые средства опоздали и их не успели использовать для организации поездки российских ученых на конференцию. Сложившаяся в настоящее время тревожная во многих отношениях обстановка весьма красноречиво характеризует тем, что вся российская наука, если исключить из рассмотрения местных участников конференции, была представлена только специалистами из Москвы и Подмоскovie в составе 11 человек, да еще одним сотрудником филиала ИТПМ СО РАН из Тюмени. Как раз примерно столько же ученых приехали из дальнего зарубежья, а из ближнего зарубежья не смог приехать ни один ученый-аэромеханик. Все это свидетельствует о плачевном положении почти всех отраслей авиакосмической науки и техники не только в России, но и на всем обширном пространстве бывшего Советского Союза.

Однако, несмотря на трудные условия для плодотворной научной деятельности, большинство ученых старательно ищет не только способы для своего выживания, но и пути дальнейшего развития важной для человечества отрасли науки и техники. Прежде всего, в настоящее время делается упор на всестороннее взаимовыгодное сотрудничество с зарубежными партнерами. Очень часто наши и зарубежные ученые работают над решением одних и тех же задач, поэтому они очень хорошо понимают друг друга и быстро находят общий язык. Об этом свидетельствуют и многие доклады, сделанные на конференции ISMAR'98 интернациональными коллективами ученых.

Чаще всего, наши экспериментаторы взаимодействуют с зарубежными вычислителями, которые, в отличие от нас, имеют возможность проводить свои расчеты на современных высокопроизводительных суперкомпьютерах. При этом исследовательские центры многих стран с охотой идут на контакты и с нашими вычислителями, которые в течение многих лет могли успешно соперничать с иностранными специалистами только благодаря разработкам своих оригинальных алгоритмов и программ. Также имеет место тесное сотрудничество друг с другом экспериментаторов или вычислителей разных стран, когда осуществляется тестирование конкретных методов экспериментального или численного решения тех или иных классических задач аэрогазодинамики. Все эти тенденции явно проявились и в ходе работы данной конференции. Например, из 39 устных докладов порядка 10 были представлены интернациональными коллективами ученых. Много было и совместных стендовых докладов.

поверил, то сейчас все желающие имели возможность не только увидеть, но и пощупать ее своими руками.

Несмотря на сложное финансовое положение, благодаря поддержке Президиума Отделения, Института теоретической и прикладной механики в содружестве с Институтом гидродинамики им. М.А. Лаврентьева, КТИ гидроимпульсной техники СО РАН и Центральным аэрогидродинамическим институтом (ЦАГИ) сумел собрать эту установку в металле и уже провести первые ее пробные пуски. Хотя АТ-303 по своим размерам является довольно скромной установкой, параметры ее поистине уникальны. Например, давление в форкамере трубы достигает 3000 атмосфер, что позволяет получить числа Рейнольдса гиперзвукового потока в диапазоне чисел Маха от 6 до 20 вплоть до 300 миллионов на характерный размер 1 м. Именно такие параметры потока необходимы для моделирования условий полета разрабатываемых гиперзвуковых аэрокосмических самолетов будущего. Свою сильную заинтересованность в этой трубе адиабатического сжатия представители Европейского космического агентства ESA Жан Майларт и ONERA (Франция) Жан-Поль Таран продемонстрировали быстрыми и конкретными действиями: прямо во время конференции они позвонили в офис INTAS и попросили ускорить выделение специального гранта для проведения методических испытаний в АТ-303.

Организаторы Международной конференции ISMAR'98 приложили немало

после реконструкции нескольких этажей "ЗД" одно из узких мест для успешного проведения международных конференций практически устранено. Правда, неустойчивая погода и сильные ливни заметно прибавили забот для всех участников конференции, но тут уже виноват всевышний, а не организаторы конференции во главе с членом-корреспондентом РАН В.Фоминим и профессорами А.Харитоновым и В.Лебегим.



А. Максимов,
с.н.с. ИТПМ СО РАН.

На снимках
— Открытие Международной конференции ISMAR'98.

— В кулуарах конференции академик В.Титов, чл.-корр. В.Фомин, доктор физико-математических наук А.Федоров и А.Маслов.

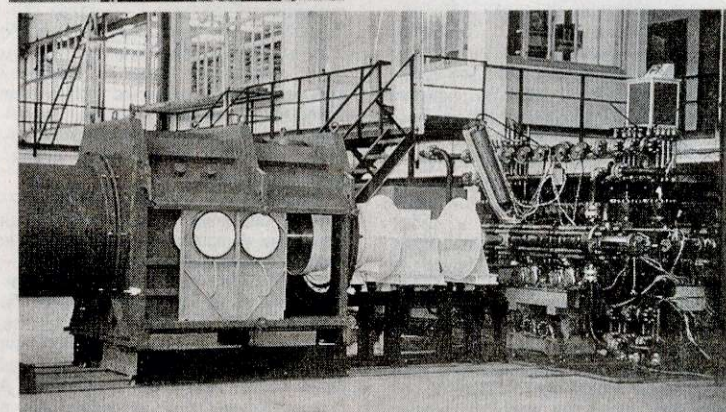
— Директор Института динамики жидкости Немецкого аэрокосмического агентства DLR в Геттингене профессор Герд Майер.

— Член Международного оргкомитета конференции профессор Эгон Краузе из Германии.

— Два профессора — Дж. Шетц (США) и А.Маслов (Россия).

Фрагмент ставшей уже знаменитой аэродинамической трубы АТ-303.

Фото автора.



проблем. Добиться этого в кратчайшие сроки было возможно только при их тесном взаимодействии и согласованной работе с момента возникновения той или иной научно-технической проблемы и до окончательного ее разрешения. Как раз этому и должна была содействовать задуманная тематическая конференция.

Первая Всесоюзная школа по методам аэрофизических исследований, организованная Институтом теоретической и прикладной механики СО АН,

развития ВВС США (EOARD), Международный центр аэрофизических исследований ICAR, Новосибирский филиал акционерного коммерческого банка "Токбанк" и компьютерная фирма FRACTAL.

На конференции ISMAR'98 ведущие специалисты в области аэромеханики в общей сложности прочитали 39 устных и представили 99 стендовых докладов, охватывающих обширный круг проблем, связанных с методологией эксперимен-



Наука в Сибири
учредитель — СО РАН

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ
«НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!
Любые номера газеты можно
приобрести в киоске «На вахте»
Управления делами СО РАН
(Академгородок, Морской проспект, 2).

Главный редактор **И. ГЛОТОВ**.
Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск,
Морской проспект, 2.
Телефоны: 34-31-58, 35-09-03, 35-75-59.
Корреспонденты: Иркутск 51-35-26,
Томск 21-16-51.
Фото в номере **Владимира НОВИКОВА**.

Отпечатано в типографии ИПП
«Советская Сибирь».
Подписано к печати 14.07.98 г.
Объем 2 п. л.
Тираж 2000 экз.
Заказ № 14064.

Регистрационный № 484
в Мининформпечати России.

Подписной индекс 53012

© «Наука в Сибири», 1998 г.