



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Август 2002 г. • 41-й год издания • № 30–31 (2366–2367) • <http://www-sbras.nsc.ru/HBC/> • Цена 2 руб. 50 коп.

НОВОСТИ

Президиум РАН усилит контроль за работой научных организаций

В целях усиления контроля за научно-исследовательской и хозяйственной деятельностью научных организаций Российской академии наук Президиум РАН утвердил Положение о проведении комплексных проверок научных организаций РАН, поручив Научно-организационному управлению РАН разработать методику проведения таких проверок (срок — 3-й квартал 2002 г.). План-график проведения комплексных проверок научных организаций (проверка каждой организации будет проводиться не реже одного раза в пять лет) будет утверждаться Президиумом РАН ежегодно.

Летняя школа юных программистов

Институт систем информатики СО РАН совместно с Новосибирским государственным университетом по Программе взаимодействия науки с университетами проводит традиционную Летнюю школу юных программистов (ЛШЮП) 10–25 августа 2002 года. Место проведения — турбаза «Сибиряк» вблизи Академгородка.

Информацию и последние новости о ЛШЮП-2002 можно посмотреть на сайте www.iis.nsk.su/SYP

Награды Отделения

За большой вклад в научные исследования, многолетний плодотворный труд в Сибирском отделении и в связи с юбилейными датами со дня рождения Президиум СО РАН наградил группу ученых Почетными грамотами Отделения. Среди награжденных: главный научный сотрудник Института геологии нефти и газа, д.г.-м.н. В.Хоментовский, старший научный сотрудник того же института, д.г.-м.н. Э.Еганов, ведущий научный сотрудник Института водных и экологических проблем, д.г.-м.н. И.Хлебков, ведущий научный сотрудник Института философии и права, д.ф.-н. Ю.Марков, зам.директора Института химии и химической технологии, д.х.-н. А.Рубайло, зам.директора Института теплофизики, к.ф.-м.н. А.Кекалов, старшие научные сотрудники Института водных и экологических проблем, к.ф.-м.н. Т.Овчинникова и О.Бочаров.

Почетной грамотой Отделения отмечен многолетний добросовестный труд и юбилейная дата со дня рождения заместителя главного врача ЦКБ А.Гунина и главного специалиста Управления кадров СО РАН В.Ковалевой.

Вакансии

Новосибирский институт биоорганической химии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника по специальности «Биоорганическая химия».

Срок конкурса — месяц со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 8.

Институт неорганической химии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего лабораторией химии кластерных и супрамолекулярных соединений.

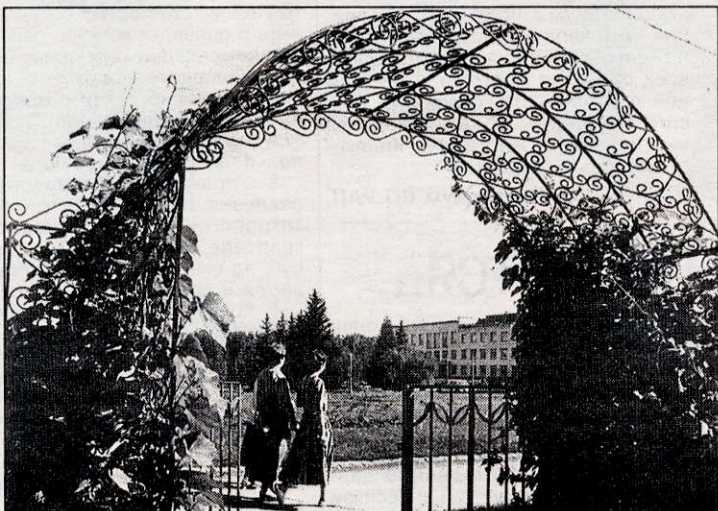
Срок конкурса — месяц со дня опубликования. Документы направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. ак. Лаврентьева, 3. Справки по телефону 34-29-49 (отдел кадров).

Международный конгресс

10 августа 2002 г. в Новосибирске начнет свою работу 16-й международный научный конгресс «История танца», посвященный танцам народов Сибири. Научный совет конгресса возглавит Алкис Рафтис, президент Всемирного совета танца ЮНЕСКО. Участниками и гостями конгресса станут известные хореографы и теоретики танцевального искусства более чем из 20 стран, включая Россию, США, Германию, Грецию, Францию, Венгрию, Гану, Корею.

Следующий номер «НВС» выйдет 16 августа.

ЦСБС — презентация «живых» коллекций



В живых коллекциях Центрального Сибирского ботанического сада СО РАН насчитывается свыше 10 000 видов, сортов, гибридов и форм растений. К сезону этого года на территории ботанического сада сформированы новые экспозиции растений. 19 июля состоялась их презентация, на которую был приглашен широкий круг гостей и жителей Академгородка.

Подробнее об этом — на стр. 10.

Об инновационном развитии ННЦ СО РАН

Постановление Президиума СО РАН

Обсудив на совместном заседании Президиума Отделения, администрации Новосибирской области и Президиума мэрии г. Новосибирска вопрос «О территории научно-технического развития в ННЦ СО РАН и взаимодействии ее субъектов с предприятиями г. Новосибирска», Президиум Сибирского отделения РАН постановляет:

1. Поручить главному ученому секретарю СО РАН (чл.-к. РАН В.Фомин, начальнику ЮРО СО РАН (Н.Кунгурцева), директору СФАН СО РАН (В.Юрченко) совместно с администрацией Советского района к сентябрю 2002 г. доработать и подготовить для обсуждения проект закона Новосибирской области «Об основах функционирования территории научно-технического развития в Новосибирской области — Тех-

нополиса на базе Советского района г. Новосибирска».

2. Заместителю председателя СО РАН по экономическим вопросам (Г.Шурпаев) и главному ученому секретарю СО РАН (чл.-к. РАН В.Фомин) совместно с администрацией Новосибирской области и администрацией Советского района разработать механизм создания и использования инновационного фонда, направленного на развитие и совершенствование инфраструктуры Советского района г. Новосибирска, путем аккумулирования налоговых поступлений от организаций и учреждений Советского района в соответствии с действующим налоговым законодательством до 1 сентября 2002 г.

3. Заместителю председателя СО РАН (чл.-к. РАН Г.Кулипанов)

и главному ученому секретарю СО РАН (чл.-к. РАН В.Фомин) доработать перечень инновационных проектов, наиболее пригодных для реализации на предприятиях г. Новосибирска и согласовать в необходимом порядке.

4. Просить рабочую группу при администрации Новосибирской области, созданную в соответствии с решением совместного заседания Президиума СО РАН, администрации Новосибирской области и Президиума мэрии г. Новосибирска, представить на рассмотрение Президиума СО РАН в сентябре 2002 года программу создания и развития Технополиса на базе Советского района г. Новосибирска.

5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на ак. Н.Добрецову.

О проведении научной сессии Общего собрания РАН в 2002 году

Постановление Президиума Российской академии наук

Президиум Российской академии наук постановляет:

1. Провести научную сессию Общего собрания Российской академии наук 19 декабря 2002 г.

Место проведения Общего собрания РАН — Большой конференц-зал Российской академии наук (Ленинский проспект, 32а).

2. Утвердить следующую программу научной сессии Общего собрания Российской академии наук:

19 декабря (четверг), утреннее заседание. Начало в 10 часов.

— «Наноструктуры и нанотехнологии». Доклад академика Ж.Алферова.

— Обсуждение доклада.

Вечернее заседание. Начало в 16 часов.

— «Экономика знаний: уроки для России». Доклад академика В.Макарова.

— Обсуждение доклада.

— «О выборах в Российскую академию наук». Сообщение академика Ю.Осипова.

— Принятие постановления.

3. Провести научные сессии общих собраний отделений РАН 17 и 18 декабря 2002 г.

4. Обязать ученых секретарей отделений РАН представить до 20 ноября 2002 г.:

Второй Байкальский форум

Совет Федерации Федерального Собрания и Министерство экономического развития и торговли РФ поддержали инициативу Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение», администрации и законодательного собрания Иркутской области о проведении Второго Байкальского экономического форума в городе Иркутске 17–20 сентября 2002 года.

«Первый Байкальский экономи-

ческий форум стал заметным событием в экономической и политической жизни страны, — отмечено в правительственной записке, направленной Президенту РФ Владимиру Путину. — Рекомендации Форума учтены при подготовке Концепции экономического развития Сибири, одобрены Правительством РФ. Проведение второго форума подтвердит становление новой традиции».

Уже сейчас поступило много

заявок на участие в БЭФ-2. В частности, свое желание приехать в Иркутск подтвердили Г.Греф, С.Миронов, Е.Примаков. Как утверждают организаторы, активное участие в форуме примет научная элита России. Привлечению внимания к БЭФ-2 способствовали и презентации форума, которые прошли в Лондоне, Токио, Иоханнесбурге, Шеньяне и разных городах России.

Наш корр.

ТГУ — обладатель престижных грантов

В газете «Поиск» опубликованы результаты конкурса 2002 г. по совместной Российско-американской программе «Фундаментальные исследования и высшее образование». Томский государственный университет выиграл грант этого престижного конкурса в области естественных наук.

Нашими учеными был представлен проект «Научно-образовательный центр — физика и химия высокоэнергетических систем», в подготовке и разработке которого приняли участие представители физического, физико-технического факультетов университета, Института физики прочности и материаловедения СО РАН.

Всего от российских университетов к рассмотрению было принято 52 заявки, но после многоступенчатой независимой экспертизы каждого проекта, было выбрано 4 вуза. Кроме ТГУ, это — Петрозаводский госуниверситет, Самарский государственный аэрокосмический университет, Санкт-Петербургский государственный горный институт.

Конкурс проводился Министерством образования РФ и Американским фондом гражданских исследований и развития для независимых государств бывшего Советского союза (CRDF). Сама российско-американская программа направлена на развитие фундаментальных исследований в области естественных наук (математики, физики, химии, наук о Земле) в российских государственных университетах путем создания высокопрофессиональных научно-образовательных центров — победителей конкурса. Она финансируется Фондом Джона Д. и Кэтрин Т. Макартуров, Корпорацией Карнеги, Минобрнауки России и региональными администрациями.

Заметим, что ТГУ стал единственным среди вузов России обладателем двух престижных грантов: в области естественных наук — грант CRDF, в области гуманитарных наук — грант на открытие Межрегионального института общественных наук (МИОН).

Пресс-группа ТГУ.

ВЕСТИ

Институту биологических проблем криолитозоны СО РАН — 50 лет

Дорогие коллеги!

Президиум и ученые Сибирского отделения РАН сердечно поздравляют коллектив Института со знаменательным юбилеем — 50-летием со дня основания!

Свои первые шаги Институт биологических проблем криолитозоны (ранее Якутский институт биологии) начал в 1952 году на базе подразделений биологического профиля ЯФ АН СССР, а после создания Сибирского отделения РАН вошел в его состав.

Большой вклад в организацию и развитие Института внесли известные ученые, руководившие Институт в разные периоды — профессор В.П. Дадыкин, д.б.н. Я.Л. Глембоцкий, профессор В.Г. Зольников, И.П. Шербаков, чл.-к. РАН Н.Г. Соломонов, развивая ботанические, почвенные, зоологические и экологические исследования.

Учеными Института успешно исследовано биоразнообразие и экологическое состояние природной среды на территории регио-

на. Выявлены особенности реликтовых форм рельефа — аласов, создан банк данных по режимам почв, разработана современная классификационная схема средне-таежных лесов Якутии. Широкое признание получили результаты по изучению механизмов адаптации растений и животных к условиям Севера. В фондах гербария Института хранятся около 70 тысяч образцов растений флоры Якутии. В ботаническом саду Института, который является единственным на северо-востоке России, собраны и заботливо сохраняются уникальные коллекции и около 100 видов редких и исчезающих растений Якутии.

Благодаря научному обеспечению и организационно-практической поддержке Института созданы и функционируют заповедники Усть-Ленский и Олекменский, Международная биологическая станция «Лена-Норденшельд», Национальный природный парк «Ленские столбы», ресурсный резерват «Катылык» — ключевая орнитологическая территория международно-

го значения. Решение этих задач способствует сохранению для нас и наших потомков прекрасного наследия дикой природы Севера.

Научные школы, сильные исследовательские группы, тесные связи с Якутским университетом, большое внимание Института к подготовке кадров высокой квалификации служат залогом дальнейших успехов Вашего коллектива.

Президиум СО РАН выражает уверенность, что коллектив Института и впредь будет активно участвовать в решении тех важнейших задач, которые стоят перед Российской биологической наукой, укреплять и развивать сотрудничество с институтами Сибирского отделения.

Президиум Сибирского отделения РАН желает сотрудникам дальнейших творческих успехов во всех областях многогранной научной деятельности, сохранять лучшие традиции, сложившиеся за многие годы в Институте. Крепкого здоровья и счастья!

Президиум СО РАН.

Сорок лет прошло, а все помнится...

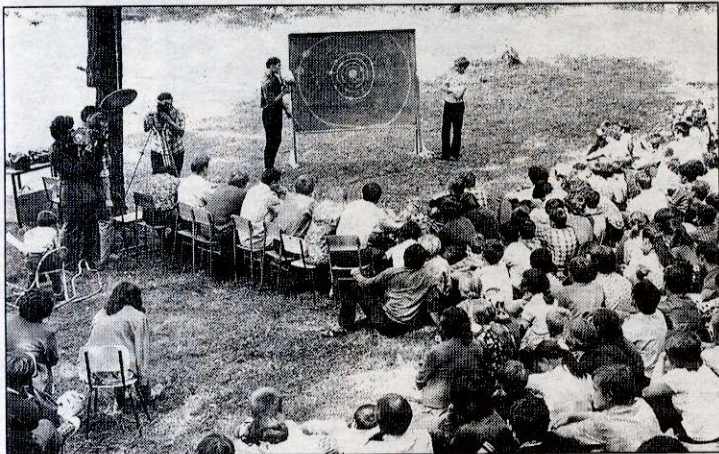


Фото Р. Ахмедова.

В июле 1962 года в новосибирском Академгородке прошла первая Летняя физико-математическая школа для старшеклассников. Специализированный учебно-научный центр НГУ горячо и искренне поздравляет всех ее участников с 40-летием.

А.Никитин,
профессор, директор СУНЦ НГУ.

Удивительно устойчивым оказалось это дело — физико-математическая школа. А летние школы тоже. Теперь их стало несколько — по всей Сибири, от Урала до Тихого океана. Значит это нужно людям.

Если оглянуться на последнее десятилетие XX века, какие индустриальные гиганты обрушились, целые отрасли обнищали! А школа, в том числе и физико-математическая, наша академгородковская, не бог весть как богато, а процветает.

Да, да — процветает, потому что растут и становятся мощной интеллектуальной силой ее выпускники — капиталом в прямом смысле этого слова. Не только могущество российское прирастает сибирскими «головастиками», но и за океаном не брезгают. Как и кого могут, соблазняют и переманивают...

То ли в апрельском, то ли в мартовском номере газеты «Известия» 1962 года появилась статья за тремя подписями, к тому времени уже знаменитыми: академик М.А. Лаврентьев, чл.-корр. А.М. Будкер и чл.-корр. Д.В. Широков. Этот номер «Известий» принес мой ленинградский учитель академик И.П. Иванов: «Смотри — палатки на берегу Обского моря будут, талантливые мальчишки соберутся, надо ехать, наша педагогика там очень понадобится».

И правда, наша академгородковская, не бог весть как богато, а процветает.

кие дела, как «Вечер защиты фантастических проектов» (фантазировали, спорили и хохотали два вечера подряд), «Пресс-конференция» по поводу растопления льдов Антарктиды, «Встречи у фонтана» (беседы и дискуссии с выдающимися учеными). Все это давным-давно стало педагогической классикой и вошло в книгу «Энциклопедия коллективных творческих дел». Тысячи ребят по всей России «играют» в это. Не исчезли эти традиции и в Академгородке.

Для меня, выпускницы Ленинградского государственного педагогического института им. А.И. Герцена, первая, а затем и третья летняя школа, где я была старшим воспитателем, стали таким крутым выражением, что изменилось все в моей жизни: в Ленинграде (извините, Санкт-Петербурге) бываю охотно и с любовью, а через неделю хочу домой — в Академгородок, педагогикой занимаюсь, но она стала объектом моих социологических исследований, замуж вышла за Ю.Ф. Борисова (напомню, моя девичья фамилия Борисова) — это нас семейство академика А.Д. Александрова свело. За что им всем большое спасибо. Квартира появилась хорошая (не ленинградская коммуналка). И вообще все здорово. Наука, люди, природа, а теперь остаток времени доел компьютер.

Помню многих мальчишек 8—9-классников 1962 года: Харитонов, Тресков, Фима Чернин, Фридман, конечно, Пархомчук, Етжанов, Водопьянов и еще несколько десятков человек...

Поздравляю всех — и фымышат и педагогов. У нас есть, что вспомнить. ФМШ — это праздник, который всегда с тобой.

Л.Борисова,
доктор социологических наук, профессор.

Трагедия в новосибирском Академгородке

Трагично закончился поход двух жителей Академгородка на собственные садовые участки в окрестностях Советского района Новосибирска в садовом обществе «Цитолог» 29 июля.

Оставленные взаперти на одной из дач бойцовские собаки сумели вырваться на волю и смертельно искусили пожилую женщину. Она скончалась в больнице в тот же день.

Вызванные очевидцами сотрудники районной милиции не предприняли мер по нейтрализа-

ции дорогостоящих собак-убийц. Результат — еще одна случайная жертва: нападением собак в тот же день подверглась другая дачница и лишилась руки. Отбивавший пострадавшую от озверевших псов мужчина был также искусан. И только после приезда хозяина собак псы были пойманы и водворены в клетку.

Прокуратура Новосибирского района, на территории которого находится дачный кооператив, возбудила уголовное дело по статье «причинение смерти по неосторожности».

Академгородок потрясен этой жуткой трагедией, о которой рассказали новосибирские телестанции. Один человек погиб, другой искалечен. А сколько подобных псов спокойно разгуливают в лесах и на улицах Академгородка даже без намордников! Не повторится ли подобная трагедия? Вот вопрос, на который ждут ответа жители городка от местной власти и правоохранительных структур. Нужны действительно жесткие меры по защите населения от собак.

Соб. инф.

Подписка на «НВС»

Продолжается подписка на нашу газету на второе полугодие 2002 года (с сентября по декабрь). Подписной индекс «НВС» в каталоге «Пресса России-2002» (том 1, стр. 96) и каталоге изданий Новоси-

бирской области — 53012. Редакционная цена (без стоимости доставки) — 28 руб. за 4 месяца.

Жители новосибирского Академгородка могут оформить подписку непосредственно в редакции (30 рублей за полугодие) и получать номера газеты здесь же.

Информация «Сибакademбанка»

Доля члена совета директоров ОАО «Сибакademбанк» Таранова А.А. в уставном капитале Банка составляет 11,3839%. Доля председателя совета директоров ОАО «Сибакademбанк» Кима И.В. в уставном капитале Банка составляет 18,2353%. Доля генерального директора, председателя правления и члена совета директоров ОАО «Сибакademбанк» Бекарева А.А. в уставном капитале Банка составляет 15,3007%.

О конкурсе работ молодых ученых ННЦ, посвященном 45-летию СО РАН

Постановление главы администрации Новосибирской области

В целях выявления и поддержки талантливых молодых ученых институтов Новосибирского научного центра СО РАН (далее — ННЦ СО РАН), поощрения их творческой активности в получении научных результатов высокого уровня и в связи с 45-летием Сибирского отделения РАН, руководствуясь Законом Новосибирской области «О научной деятельности и научно-технической политике Новосибирской области» от 28.03.2001 N 145-ОЗ, соглашением о совместной деятельности администрации Новосибирской области и Сибирского отделения РАН от 12.02.99 N 10, постановляю:

1. Управлению науки, высшего, среднего профессионального образования и технологий администрации области (Г.Сапожников), Новосибирскому областному фонду поддержки науки и высшего образования (Б.Ивлев) совместно с президиумом СО РАН (Н.Добрецов) организовать и провести конкурс работ молодых ученых ННЦ СО РАН в области фундаментальных и прикладных исследований.

2. Утвердить Положение о присуждении именных премий администрации Новосибирской области молодым ученым ННЦ СО РАН в связи с 45-летием со дня организации Сибирского отделения РАН за выдающиеся результаты научных достижений в области фундаментальных и прикладных исследований.

3. Управлению финансов и налоговой политики (С.Аксененко), управлению науки, высшего, среднего профессионального образования и технологий (Г.Сапожников) администрации области обеспечить в IV квартале 2002 года финансирование конкурса в размере 525,0 тыс. руб. за счет раздела областного бюджета «Фундаментальные исследования и содействие научно-техническому прогрессу».

4. Комитету по печати и информации департамента информации администрации области (А.Добровольский) согласовать образцы и изготовить именные дипломы молодым ученым — лауреатам конкурса.

5. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации области — начальника управления науки, высшего, среднего профессионального образования и технологий Г.Сапожникова.

12 июля 2002 г.

Положение

о присуждении именных премий администрации Новосибирской области молодым ученым ННЦ СО РАН в связи с 45-летием со дня организации Сибирского отделения РАН за выдающиеся результаты научных достижений в области фундаментальных и прикладных исследований

1. Общие положения

1.1. В целях выявления и поддержки талантливых молодых ученых институтов ННЦ СО РАН, поощрения творческой активности в получении научных результатов высокого уровня учредить семь первых премий администрации Новосибирской области по 45,0 тыс. рублей каждая и семь вторых премий по 30,0 тыс. рублей по следующим приоритетным направлениям: математика и информатика; механика и энергетика; физико-технические науки; химия и наука о материалах; науки о жизни; геологические науки и рациональное природопользование; экономические и гуманитарные науки.

1.2. Конкурс в области фундаментальных и прикладных исследований проводится в два этапа:

I этап: с 1 июля по 10 декабря 2002 года — конкурс проектов, финансируемых президиумом СО РАН (постановление президиума СО РАН от 04.07.2002 N 249);

II этап: с 10 декабря по 20 декабря 2002 года — конкурс работ по результатам I этапа. Определение лауреатов именных премий администрации Новосибирской области.

1.3. Научные работы на соискание именной премии администрации Новосибирской области представляются до 10 декабря 2002 года в Президиум СО РАН, который после предварительной экспертизы направляет свои предложения до 20 декабря 2002 года на утверждение научному экспертному совету при администрации области.

1.4. Объявление о конкурсе публикуется в газете «Наука в Сибири».

2. Порядок выдвижения и оформления работ на соискание именной премии администрации Новосибирской области молодым ученым ННЦ СО РАН

На соискание именной премии администрации Новосибирской области молодым ученым выдвигаются победители I этапа конкурса, получившие выдающиеся научные результаты фундаментального и прикладного характера, и представленные в виде монографий, диссертаций, циклов статей, отчетов, а также завершённые разработки, внедрённые на предприятиях Новосибирской области. Возраст авторов работ не должен превышать 35 лет на время начала первого этапа конкурса. К конкурсу допускаются авторские коллективы в составе не более трех человек.

К работе, выдвигаемой на соискание именной премии администрации Новосибирской области, необходимо приложить в одном экземпляре следующие материалы:

представление с краткой характеристикой основных результатов выдвигаемой работы и сведения об авторе (авторах) (фамилия, имя, отчество, место работы, занимаемая должность, ученая степень, год и месяц рождения, домашний и служебный адрес, номера домашнего и служебного телефонов, e-mail);

авторская справка-аннотация на работу (цикл работ) объемом не более двух страниц; рекомендуется отдельно выделить практическую значимость результатов для Новосибирской области;

монографии, диссертации, отчеты, копии (оттиски) публикаций; справка об авторском вкладе в работу кандидата (кандидатов), подписанная автором (соавторами) претендента.

К работе прилагаются копии лицевых страниц паспортов соискателей.

Научная работа вместе с перечисленными материалами должна быть вложена в папку с надписью «На соискание именной премии администрации Новосибирской области». На обложке папки также указываются наименование учреждения, где выполнена работа, полное название работы, фамилия, имя, отчество автора (авторов).

3. Порядок утверждения результатов конкурса
Результаты конкурса по представлению президиума СО РАН утверждаются на расширенном заседании научного экспертного совета при администрации области, с приглашением председателя совета молодых ученых ННЦ СО РАН. Информация о присуждении премий публикуется в газетах «Советская Сибирь» и «Наука в Сибири».

4. Вручение дипломов и именных премий администрации Новосибирской области

4.1. Молодым ученым, удостоенным премии администрации Новосибирской области, выдаются именные дипломы.

4.2. Дипломы и премии лауреатам конкурса вручает глава администрации Новосибирской области.

Научные сборы

Сибирский физиологический форум

2—4 июля в Сибирском отделении Российской академии меднаук прошел IV Съезд физиологов Сибири и Дальнего Востока с участием ученых и специалистов из стран ближнего и дальнего зарубежья. Он организован НИИ физиологии СО РАМН, Новосибирским отделением Всероссийского физиологического общества им. И.П.Павлова и проблемной комиссией «Нормальная и патологическая физиология» Межведомственного научного совета «Медицинские проблемы Сибири, Дальнего Востока и Крайнего Севера».

А.Руммель
СО РАМН

Это самый представительный физиологический форум в Зауралье за прошедшие 15 лет после первого Съезда физиологов Сибири и Дальнего Востока, проведенного здесь же, в Новосибирске, в 1987 году. Было подано почти 600 заявок на доклады от более чем 1500 исследователей. На съезд пришло более 300 участников от Владивостока—Магадана—Хабаровска до Петрозаводска—Санкт-Петербурга—Москвы—Краснодара, из Беларуси, Казахстана, Киргизии, Азербайджана, Германии, США, Англии, Швеции, Японии.

В своем вступительном слове председатель оргкомитета съезда, директор НИИ физиологии Сибирского отделения РАМН, председатель СО РАМН, вице-президент РАМН академик В.Труфакин дал развер-

нутую характеристику современным направлениям развития фундаментальных и прикладных исследований в области физиологических наук в свете принятых государством научных приоритетов и критических технологий. Особое внимание он уделил необходимости углубленного и всестороннего исследования проявлений экологического стресса и разработке прогнозов влияния этих проявлений в организме человека на последующие поколения.

Данное направление физиологической науки становится наиболее важным сегодня и на ближайшую перспективу. С проблемными докладами на пленарном заседании выступили профессор Л.Девойно (Новосибирск) «Нейромедиаторные механизмы психонейроиммунотензии» и профессор Ю.Урываев (Москва) «Физиологические механизмы восприятия

висцеральных афферентаций».

Обширная программа физиологического форума охватила практически все разделы современной физиологической науки. 6 симпозиумов и круглый стол, на которых заслушано и обсуждено 49 докладов, были посвящены центральным механизмам регуляции эмоций, памяти и поведения; механизмам психонейроиммунотензии; сердечно-сосудистой системе и транспорту кислорода; адаптации и компенсации физиологии развития детей и подростков; интегративной физиологии. 16 секционных заседаний, на которых обсуждено более 200 устных сообщений и столько же стендовых докладов, были посвящены физиологии высшей нервной деятельности, поведения, эмоций и памяти; физиологии нервной ткани; иммунорегуляции; физиологической генетике; психофизиологическим и нейрорегуляторным механизмам

адаптации; физиологии развития человека; сердечно-сосудистой системе, транспорту кислорода и системе крови; терморегуляции и температурной адаптации; физиологии дыхания; физиологическим механизмам гипоксии; физиологии почки, водно-солевого обмена и системы пищеварения; эндокринной системе и гормональной регуляции функций; механизмам регуляции клеточных функций; психофизиологическим проблемам личностного реагирования; хронобиологии; нейрональным механизмам регуляции висцеральных функций.

К началу работы Съезда был издан сборник тезисов 573 заявленных докладов «4 Съезд физиологов Сибири» (Новосибирск, 2002, 343 с.). В рамках Съезда состоялось заседание председателей Региональных отделений Всероссийского физиологического общества им. И.П.Павлова.

Физика и химия элементарных химических процессов



Минуло пять лет, и вновь конференция «Физика и химия элементарных химических процессов», посвященная памяти академика В.Воеводского, собрала в новосибирский Академгородок ученых со всего света. Организаторами мероприятия выступили Институт химической кинетики и горения и Международный томографический центр Сибирского отделения РАН.

— Эта конференция — шестая по счету. Проводится она каждые пять лет попеременно то в Москве, то в Новосибирске, — рассказывает нашему корреспонденту Л.Юдиной ученый секретарь конференции, научный сотрудник ИХиГ Дмитрий СТАСЬ. — Почему именно так — вполне объяснимо. Вла-

дислав Владиславович Воеводский, один из блестящих ученых в области химической физики и химической кинетики, начинал свою научную карьеру в Москве, продолжил в Новосибирске.

Его имя и научное наследие и сегодня многое значат для работающих в этой области специалистов. Потому на конференцию, посвященную памяти В.В., неизменно съезжаются ученые буквально со всего мира и со всех уголков нашей страны. Вот и нынче у нас зарубежные гости из Австрии, Австралии, Великобритании, Германии, Голландии, Греции, Израиля, США, Франции, Японии — всего 60 человек. Среди них такие известные ученые, как, например, профессор Маклохлан из Оксфор-

да, очень известный человек и большой друг нашего института. Крупный ученый, доктор Питер Хор — тоже из Великобритании, из Оксфорда. Замечательный специалист своего дела Клаус Мебиус, один из столпов в области изучения биологических систем с помощью радиоспектроскопических методов, из Германии.

Вообще надо отметить, что на нынешней конференции, как ни на какой другой, прозвучало много докладов, касающихся проблем биологии. Использование ЭПР-спектроскопии позволило получить множество неожиданных и оригинальных результатов.

Конференция была чрезвычайно широкой по охвату тем. Работали мы на трех площадках: в Доме



ученых проходили пленарные заседания, в Институте химической кинетики и горения и Томографическом центре участники обсуждали свои проблемы на секциях. А секций было больше двадцати.

На торжественном открытии конференции в очередной раз была вручена премия имени академика В.Воеводского. Ее вручают тем российским и зарубежным ученым, которые добились выдающихся результатов в исследовании механизмов химических реакций, строения и свойств активных промежуточных частиц, элементарных актов в фото и радиационной химии с помощью радиоспектроскопических методов. На сей раз премии им. В.В.Воеводского удостоен профессор Леонид Володарский.

На снимках:

— докладывает профессор Т.Миязаки (Япония);
— профессор Марина Брустолон (Италия) и член-корреспондент К.Салихов (Россия);
— доктор Питер Хор (Великобритания), профессор Клаус Мебиус (Германия), академик Ю.Цветков;
— профессор Асако Кавамури и профессор Сейго Ямаучи (Япония).

Математик и его ученики

В Новосибирском научном центре 5 августа открывается международная конференция «Некорректные и обратные задачи», посвященная выдающемуся математику, действительному члену Российской академии наук, лауреату Ленинской и Государственной премий, Михаилу Михайловичу Лаврентьеву, который отметил свое семидесятилетие.

М.М.Лаврентьеву принадлежат основополагающие научные результаты по многим разделам современной математики и ее приложениям: дифференциальным уравнениям, обратным и некорректно поставленным задачам, томографии, вычислительной и прикладной математике. Наряду с А.Н.Тихоновым и В.К.Ивановым он является основоположником нового научного направления — теории некорректно поставленных задач математической физики и анализа, имеющего большое теоретическое и прикладное значение.

Именные конференции становятся хорошей традицией, и недаром ее организаторами стали Сибирское Отделение РАН, Институт математики им. С.Л.Соболева, Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, Новосибирский госуниверситет, Красноярский госуниверситет и администрация Новосибирской области.

«Лаврентьевская» конференция отличается значительным количеством пленарных докладов. Их прочитают иностранные и российские ученые: профессор Д.А.Аникин (Владивосток), М.Белешев (Санкт-Петербург), G.Chavent (Франция), H.W.Engl (Австрия), А.Денисов (Москва), А.Искендеров (Азербайджан), С.Кабанихин (Новосибирск), В.Лебедев (Москва), A.Lorenzi (Италия), академик М.Лаврентьев (Новосибирск), В.Пикалов (Новосибирск), член-корр. РАН В.Романов (Новосибирск), академик В.Страхов (Москва), академик АН К.У.Султангазин (Казахстан), А.Ягола (Москва), М.Yamamoto (Япония).

Программа конференции довольно обширна. Ее участники будут работать в пяти секциях: теория обратных задач; методы регуляризации для обратных и некорректных задач; задачи томографии; приложения обратных и некорректных задач, дифференциальные уравнения.

На конференцию изъявили желание приехать ученики и коллеги (большое количество!) академика М.М.Лаврентьева из Владивостока, Екатеринбурга, Иркутска, Красноярска, Москвы, Н.Новгорода, Новосибирска, Самары, Санкт-Петербурга, Уфы и других городов России. Приедут ученики и коллеги из-за рубежа: из Австрии, Азербайджана, Бразилии, Италии, Казахстана, Киргизии, США, Таджикистана, Турции, Узбекистана, Украины, Франции, Эстонии, Японии и других стран.

В рамках конференции будет проведена школа молодых ученых «Некорректные и обратные задачи». Совет научной молодежи ННЦ СО РАН оказал поддержку для приезжающих участников школы.

Пленарные выступления и выступления на специализированных секциях будут, несомненно, полезны для молодых математиков, стремящихся расширить научный кругозор и повысить научную квалификацию.

А.Карчевский
кандидат
физико-математических наук
Институт математики СО РАН



СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

Как живется, директор?

Директору ГПНТБ СО РАН, доктору технических наук Б.Елепову исполняется 60 лет.

Елена Соболева
кандидат педагогических наук

— Борис Степанович, последние двадцать лет вы возглавляете крупнейшую библиотеку страны. Какие задачи вы рассматривали как первоочередные в момент прихода к руководству библиотекой?

— Николай Семенович Карташов, имя которого хорошо известно в библиотечном мире, оставил мне крепкое, отлаженное хозяйство. Однако, в силу ряда объективных и субъективных причин, задачи автоматизации информационно-библиотечных процессов в библиотеке еще не решались. Я же хорошо понимал, что главная проблема в использовании электронно-вычислительной техники и современных технологий — их адаптация к решению задач библиотечной и информационной технологии. Понятно, что и традиционные библиотечные технологии требовали пересмотра и определенного «спрямления» для полноценного и эффективного использования электронно-вычислительной техники. Но сразу хочу подчеркнуть, что первичным в библиотеке во все времена была и остается книга, какие же современные технологии не приходили.

— Что было самым трудным в момент «вхождения» в новое дело?

— Освоение библиотечной терминологии — я ведь окончил Новосибирский государственный университет по специальности «математика», специализация — решение дифференциальных уравнений вероятностными методами. Пришлось изучить горы литературы, причем, начинал с простейшего — словарей, справочников, учебников. Библиотечная сфера столь же сложна, как и любая другая. Сейчас я понимаю, что поначалу «выдавал» фразы, которые вызвали улыбку у коллег и определенный скепсис по поводу моих представлений о библиотеке.



— Как удавалось решать поставленные задачи, и как они трансформировались со временем?

— Практически сразу мы получили возможность использования Централизованной системы автоматизированного обмена информацией (ЦСАО), которая была одной из первых в стране, предоставлявшей доступ к зарубежным базам данных. В результате ежедневно могли проводить 5—6-часовые сеансы доступа к базам данных научно-технической информации, находившимся в США, Германии и т.д. Количество документов, которые мы предоставляли ученым, исчислялось десятками тысяч.

Постепенно наши технологии трансформировались в зависимости от смены поколений ЭВМ — работали на БЭСМ-6, и на ЕС. Понятно, что качественно ситуация изменилась с внедрением персональных компьютеров. Если говорить об уровне, который необходим в информационном обеспечении российской науки, то библиотека довольно успешно справляется с этой задачей.

Мы владеем практически всеми технологиями, известными сегодня в мире (может быть не в полном объеме). Хотелось бы, чтобы в библиотеке у каждого сотрудника, а их

на сегодня около 500, был на работе место персональный компьютер. И машин двести для читателей. Разумеется, необходимо раз в три-четыре года технику обновлять.

— Как выживала библиотека в тяжелые годы?

— Особенно трудно приходилось в 1995—1998 годах, когда не было денег на оплату комплектования, электричества, тепла, задерживалась зарплата. Но мы старались удержаться, хотя бы на самом минимальном уровне, комплектование библиотеки. Очень выручал бесплатный обязательный экземпляр, который ГПНТБ получает с момента своего создания. Надо отдать должное Президиуму Сибирского отделения РАН: как бы трудно ни было с финансированием науки, библиотеке всегда помогали. В этом году нам дополнительно выделено 160 тыс. долларов.

Большую помощь библиотеке оказывают различные фонды — ИНТАС, ЮНЕСКО, Комиссии европейского сообщества. Особенно помогли продвигаться вперед гранты Фонда Сороса, Министерства науки и технологий РФ, Российского гуманитарного фонда. Слова благодарности хотелось бы сказать в адрес Российского фонда фундаментальных исследований, который сегодня является единственной организацией, финансирующей иностранное комплектование ГПНТБ (Российская академия наук на это денег не выделяет).

— Как расцениваете вклад нашей академической библиотеки в развитие библиотечной науки?

— ГПНТБ — научное учреждение, в ней 50 научных сотрудников, 3 доктора, 26 кандидатов наук. Действует Специализированный совет по защите кандидатских диссертаций, аспирантура, в которой на сегодняшний день обучается 25 человек. Мы готовим кадры не только для себя, но и для обширного региона от Челябинска до Владивостока. За пять лет существования Совета успешно защитилось около 20 человек. Подготовлены к защите доктор-

ские диссертации. Поэтому без лишней скромности скажу, что вряд ли сегодня какая-либо из библиотек в России может сравниться с ГПНТБ такой отработанной системой подготовки и переподготовки кадров. Если еще назвать Сибирский региональный библиотечный центр непрерывного образования, обучение в котором в различных формах только в 2001 году прошли свыше 600 человек, то будет понятно, что гордиться есть чем.

Достаточно велика публикаторская активность сотрудников библиотеки. Лишь в 2001 г. издано пять монографий, опубликовано 129 статей в отечественных журналах и 4 в иностранной печати. Сделано 35 докладов на конференциях разного уровня. Если говорить о разрабатываемой научной тематике, то хотелось бы выделить исследования, связанные с историей книги в Сибири и на Дальнем Востоке. Коллективом авторов ведется работа над пятитомной фундаментальной монографией, освещающей историю книги, книгораспространения, библиотек в регионе. Два тома уже вышли из печати и получили высокую оценку научной общественности.

Достаточно серьезное направление — создание программных средств специально для библиотек. Много внимания традиционно уделяется проблемам библиотекосведения и библиографоведения.

— Сложно ли руководить таким большим коллективом, появились ли у вас «фирменные» рецепты управления?

— Думаю, пригодился мой предыдущий опыт работы и в Вычислительном центре, и в аппарате Президиума СО АН. Но, конечно, когда под твоим началом почти 500 человек, и в основном женщины, сложно иметь какие-то фирменные рецепты управления. Считаю, что прежде всего надо видеть в каждом личность, уважать человека, заведомо предвидеть возможные конфликтные ситуации и стараться предотвратить их, внимательно

на выслушивать людей, даже если на первый взгляд кажется, что они приходят с банальными идеями. Признаться, не всегда удается сдерживать эмоции. Но главное, все-таки, нужно действовать по справедливости. Если принятое решение жесткое, но справедливое, оно всегда правильно воспринимается коллективом.

— Удалось ли сформировать команду, на кого в основном опираетесь?

— Команда единомышленников — это, в первую очередь, мои заместители и ученый секретарь, заведующие отделами. Пополняют эти ряды и новые кадры — О.Лаврик, с недавнего времени заместитель по информатизации (Ольга Львовна, если можно так выразиться, целиком наша. Она защищала в ГПНТБ кандидатскую диссертацию, надеюсь, в скором времени будет готова докторская.) Все они, безусловно, помогают мне в поисках правильных решений.

— Какими видятся перспективы?

— В идеале нам необходимо около 4 тысяч основных научных журналов — это тот минимум, который входит в БД Science Citation Index, и по которому оценивается состояние научных исследований. Все библиотеки Сибирского отделения должны быть объединены в быстродействующую сеть, способную действительно работать в режиме реального времени, чтобы все институты Сибирского отделения, расположенные в Иркутске, Якутске, Тюмени, Кызыле и т.д. имели тот уровень обслуживания, который доступен посетителям нашей библиотеки. Хочу, чтобы у каждого сотрудника зарплата была хотя бы раза в два выше прожиточного минимума, чтобы каждый сотрудник мог позволить себе раз в год съездить если уж не в Париж, то хотя бы в местный санаторий. Очень хотелось бы, чтобы эти мои мысли побыстрее материализовались.

Осваивая библиотечную науку

15 января 1980 г. на главной лестнице, ведущей в ГПНТБ СО РАН, строгим контролером был остановлен молодой человек, пытавшийся пройти в библиотеку без читательского билета. На его робкое заявление о том, что с сегодняшнего дня он является директором этой библиотеки, последовал справедливый ответ: «Если директор, то и ходи через служебный вход». Вот с этого времени Борис Степанович Елепов уже двадцать лет и два года каждый день проходит через этот самый служебный вход...

Немного предыстории

Б.Елепов родился в г. Кургане. По окончании средней школы работал слесарем Курганского арматурного завода (наверное, отсюда его умение многое делать своими руками). Проявив несомненную отвагу, ведь конкурсы были огромные, он поступил в Новосибирский государственный университет на самый сложный механико-математический факультет. В 1966 г. он — младший научный сотрудник Вычислительного центра СО АН СССР.

От звонка до звонка пройдя армейскую службу в сложных условиях сибирского севера, вернулся на ВЦ. За пять лет работы вырос до ученого секретаря и был переведен в аппарат Президиума Отделения, где занимался внедрением АСУ «Наука», был начальником Управления организации научных исследований, заместителем главного ученого секретаря Сибирского отделения.

Собственно история

Итак, вернемся к началу нашего рассказа. 15 января 1980 г. директором ГПНТБ СО РАН был назначен кандидат физико-математических наук Борис Степанович Елепов. Сказать, что ему досталось сложное хозяйство — значит ничего не сказать.

Библиотека к этому времени была одной из крупнейших на территории страны. Она занимала ведущие позиции в координации деятельности научных и специальных библиотек Сибири и Дальнего Востока, успешно выполняла функции информационного центра Сибирского отделения РАН, вела активную научную, научно-организационную и учебную деятельность. Предыдущим директором Н.Карташовым планка была поднята высоко.

Б.Елепов не боялся учиться новому для себя библиотечному делу. Читал, расспрашивал, советовался, выезжал в другие библиотеки. Основное требова-

ние Б.Елепова при обсуждении любых вопросов — «давайте сухой остаток», и это, безусловно, помогает быстро найти истину.

Что же изменилось в библиотеке за эти годы? Какая идеология исповедуется? При условии, что бережно сохраняются и поддерживаются лучшие традиции, с первых дней курс взят на автоматизацию информационно-библиотечных процессов. Начинать с освоения УПДМЛ (кто не помнит, расшифруем: устройство подготовки данных на магнитных лентах), ЕС, СМ и, наконец, самые совершенные ПЭВМ, и включенность в пространство интернет.

Но самое главное, была разработана методология создания Автоматизированной системы научно-технической информации СО РАН, основанная на создании распределенных проблемно-ориентированных центров. Сейчас можно говорить о научных школах ГПНТБ СО РАН по автоматизации информационно-библиографических процессов.



Как ему было трудно, знаем только мы, те, кто был рядом.

Заключение

Конечно, бывает всякое. Сталиваются на дирекции разные мнения, возникают споры и несогласия. Но это и значит, что библиотека живет и развивает-

ся. А у руля — доктор технических наук, профессор, Заслуженный работник культуры РФ Борис Степанович Елепов. И пусть он будет здоров, счастлив и удачлив. Тогда и библиотеке будет хорошо.

Д.Цукерблат, О.Лаврик, И.Гузнер и другие сотрудники.

Он не был «поспешным» ученым...

В числе лауреатов премий имени выдающихся ученых СО РАН отмечен цикл работ кандидата геолого-минералогических наук Александра ТИТОВА (посмертно) — «Проблемы метаморфизма, гранитообразования и геодинамики».

А.Владимиров
профессор

Н.Крук
кандидат геолого-минералогических наук
Институт геологии СО РАН

Александр Владимирович Титов скоропостижно скончался в возрасте 34 лет в феврале 2001 года. Он рано ушел из жизни, но к моменту своей трагической смерти являлся уже вполне сложившимся специалистом в области петрологии магматических пород. Его исследования внесли значительный вклад в изучение геологии таких сложных регионов, как Памир, Забайкалье, Горный Алтай, Восточный Казахстан.

Главным областью его деятельности были термобарогеохимические исследования, включая определение Р-Т параметров и изучение состава расплавов и газовой-жидкой включений в минералах (кварц, гранат, пироксены, апатит, циркон и др.). Виртуозное владение этим методом, в сочетании с петрографическими, геохимическими и изотопными методами, позволяло ему получать надежные результаты, которые всегда привлекали внимание специалистов. Научные интересы А.Титова не ограничивались изучением Р-Т условий кристаллизации гранитоидных расплавов. Важные и во многом уникальные результаты были получены им в области изучения механизмов взаимодействия контрастных по составу магм, условий генерации синметаморфических гранитов в сдвиговых зонах с вязко-пластичным течением вещества, специфики флюидного режима метаморфизма и анатексиса.

Свою научную деятельность Александр начал на Южном Памире, еще будучи студентом Новосибирского государственного университета. Подготовленная по результатам этих работ в 1995 году кандидатская диссертация «Петрология раннемеловой монзонитоидной вулканоплутонической ассоциации Южного Памира (по термобарогеохимическим и изотопно-геохимическим данным)» вызвала живой интерес ведущих специалистов-петрологов России. С середины 90-х годов Александр вел активные исследования гранитоидов Алтая, Восточного Казахстана и Забайкалья. Результаты этих работ были отражены в многочисленных публикациях и неоднократно докладывались на российских и международных конференциях.

Александра Титова отличали высочайший профессионализм и жесткая требовательность к качеству получаемых результатов. Он не относился к «поспешным» ученым, стремящимся сразу же озвучить на конференциях и опубликовать полученные результаты. Тем не менее, список его статей, опубликованных за время научной деятельности (1990—2001 гг.), впечатляющий — 42 научных работы, в том числе 20 статей в рецензируемых журналах (Доклады РАН, Геология и геофизика, Геохимия). Кроме того, А.Титов являлся соавтором двух коллективных монографий, одна из которых была посвящена петрологии Магаданского гранитоидного батолита (СВ Азии), а вторая, недавно вышедшая, — корреляции магматических и метаморфических комплексов западной части Алтае-Саянской складчатой области. В последней монографии им написаны разделы по редкометалльным гранитоидным комплексам Горного Алтая.

В последние годы жизни темп научной активности А.Титова неуклонно возрастал. Цикл работ, опубликованных им в этот период и получивший премию имени академиков Ю.А.Кузнецова и В.А.



Кузнецова, включает монографию, 6 статей в рецензируемых журналах и отдельную статью, посвященную гранитообразованию и метаморфизму в Иртышской сдвиговой зоне (Восточный Казахстан). Эта статья, написанная по итогам гранта Президиума СО РАН для молодых ученых, к сожалению, до сих пор не вышла из печати. По-видимому, рукопись придется переработать и отправить в один из ведущих научных журналов России.

Возвращаясь к характеристике цикла научных работ лауреата за 1999—2001 гг., необходимо подчеркнуть, что общим моментом, объединяющим эти исследования, является филигранное владение методами термобарогеохимии.

Статьи, вошедшие в цикл, написаны в соавторстве, однако в каждой из них вклад Александра Титова являлся определяющим. Тематический диапазон работ необычайно широк. Они посвящены изучению физико-химических условий кристаллизации щелочных гранитоидов Забайкалья, а также специфики их взаимодействия с близодновозрастными базитовыми расплавами. В других рассматриваются проблемы кристаллизации редкометалльных гранитоидов Горного Алтая.

Несколько статей посвящены тщательному анализу условий генерации синметаморфических гранитов в сдвиговых зонах с вязко-пластичным течением вещества (на примере Иртышской зоны смятия в Восточном Казахстане и Южно-Чуйского полиметаморфического комплекса в Горном Алтае). Необходимо особо отметить, что в его последних работах изложены приоритетные данные о резком различном флюидном режиме, существовавшем внутри сдвиговых зон и в их обрамлении. Другими словами, получены первые прямые термобарогеохимические доказательства мантийной природы флюидов, дренаж которых происходит через глубинные разломы. И, наконец, еще в двух статьях предложены для обсуждения новые данные по аномальной перегретости кремнекислых расплавов, которые формируются в специфических геодинамических обстановках на коллизиином этапе тектогенеза. Как сейчас становится очевидным, вулканы и граниты этого типа являются прямым индикатором возникновения восходящего мантийного потока под коллизиино-сдвиговыми системами. Это направление продолжил аспирант С.Хромых, первый ученик Александра Титова. К сожалению, остальные направления, перечисленные выше, уже не могут быть продолжены без авторского участия А.Титова.

Структура научного успеха

Александр Попов

кандидат технических наук
Институт теплофизики СО РАН

Когда меня попросили написать небольшую заметку о лауреате премии имени академика Кутателадзе Игоре Марчуке, я согласился, полагая, что будучи в курсе его научных интересов и достижений, это не составит труда. Но я столкнулся с непредвиденными трудностями — каким образом классифицировать научную деятельность лауреата?

Как математика, решающего обратные задачи в области теплофизики? Программиста-расчетчика, обрабатывающего экспериментальные данные? Экспериментатора? Теоретика?

Скорее всего, Игорь Марчук представляет ученого новой формации, круг интересов которого не ограничен узкой специализацией, но охватывает как смежные области, так и области, на первый взгляд не имеющие точек соприкосновения с его профессиональной научной деятельностью. Это и новейшие разработки в области тепловидения, успешно примененные им как в обнаружении новых, ранее не известных термокапиллярных эффектов в стекающей пленке жидкости с локальным нагревателем, так и применение тепловидения для контроля процесса охлаждения операционной зоны при проведении операций на открытом сердце в клинике Мешалкина; проблемы интенсификации теплообмена при фазовых превращениях, для решения которых были привлечены новейшее программное обеспечение и многое другое.

Механико-математический факультет НГУ, специализация в области решения обратных задач геофизики (руководитель профессор С.Кабанихин, Институт математики СО РАН), аспирантура под руководством профессоров Н.Рубцова (ИТ СО РАН) и С.Кабанихина позволили молодому ученому привнести новейшие математические методы и подходы в область исследования теплофизических процессов.

Премия им. Кутателадзе, присужденная И.Марчуку за работу «Формирование термокапиллярных структур в тонких движущихся слоях жидкости». Результаты его исследований связаны с достижениями приоритетного направления теплофизики — динамики и теплообмена в стекающих пленках жидкости, а именно — обнаруженного проф. О.Кабовым явления самоорганизующейся структуры в движущейся под действием гравитации тонкой пленке жидкости. Оказалось, что при нагреве пленки локальным нагревателем неравномерность температурного поля на поверхности жидкости настолько велика, что возникающие термокапиллярные силы вынуждают жидкость двигаться вспять, навстречу основному потоку. Цель исследовательской работы заключалась в получении основных закономерностей явления самоорганизующейся структуры на основе информации о распределении температуры на поверхности жидкости и численных расчетов.



Созданная методика термографического исследования и специально разработанное программное обеспечение для обработки термограмм (компьютерных картинок температурного поля исследуемого объекта) позволила получить распределение температуры и градиента температур на поверхности стекающей пленки жидкости в широком диапазоне режимных параметров эксперимента (толщина пленки, плотность теплового потока, свойства жидкости, угол наклона пластины). Прямыми измерениями обоснована термокапиллярная природа регулярных подковообразных структур, возникающих на поверхности нагреваемой стекающей пленки жидкости. Построение математической модели, описывающей указанный процесс, было проведено с учетом теории приближения тонкого слоя жидкости, значительный вклад в развитие которой внес член-корреспондент В.Пухначев (ИГиЛ СО РАН).

По материалам полученных результатов под руководством О.Кабова Игорем Марчуком была защищена кандидатская диссертация.

Молодой ученый принимает активное участие в серьезных международных проектах, таких как Рельеф (Relief Project) и Инко Коперникус (Inko Copernicus), что позволяет ему приобрести неоценимый опыт международного научного сотрудничества.

Но жизнь, даже для увлеченного своим делом молодого исследователя, не ограничивается только работой. У Игоря замечательная жена, двое детей. Он всегда находит время для общения с ними. Кроме того, у него прекрасное, на мой взгляд, хобби — занятие баскетболом (он непременный участник всех последних первенств СО РАН, был игроком сборной университета) — все это в совокупности делает его жизнь счастливой. Несомненно, возникают и проблемы, куда же от них деться, но Игорь всегда уверен в их решении.

P.S. В процессе написания этой заметки произошло событие, которое несомненно станет вехой в биографии Игоря. На общем собрании научных сотрудников Института теплофизики И.Марчук был избран членом Ученого совета.

Чтобы молодым было где жить

Президиум Томского научного центра СО РАН принял недавно временное положение о том, на каких основаниях будут обеспечиваться жильем семьи молодых ученых. Сделано это по рекомендации Президиума Российской академии наук.

Как известно, одна из причин «утечки мозгов» из России весьма проста — для семей ученых на родине зачастую просто нет нормальных жилищных условий. Поэтому Академия наук предпринимает все возможное, чтобы как-то решить квартирный вопрос, для чего была разработана специальная программа (если быть точными, то «раздел подпрограммы»). В соответствии с ней, последние два года Президиум Сибирского отделения РАН выделяет своим научным центрам определенные средства. В прошлом году Томский научный центр получил из Новосибирска один миллион рублей, в нынешнем — 2,3 миллиона.

Добавим к этому, что ежегодно и администрация Томской области выделяет ТНЦ беспроцентный кредит для приобретения одной квар-

тиры для семьи молодого ученого. Институты ищут и иные средства. Принятое недавно в ТНЦ временное положение распространяется на семьи молодых ученых. По положению, молодые ученые — это штатные сотрудники научных учреждений, исследовательских отделов, лабораторий и других научных подразделений ТНЦ СО РАН, имеющие диплом о высшем образовании и ведущие исследования по утвержденным планам научно-исследовательских работ, в возрасте до 35 лет включительно.

Учитывает положение и такие щепетильные моменты, как регистрацию брака в ЗАГСе, полноту семьи и то, что оба супруга должны быть гражданами России. Списки нуждающихся в жилье институты составляют сами. Для реализации принятого положения создаются рабочие комитеты в институтах и наблюдательный совет при Президиуме ТНЦ. В них входят представители как руководства, так и советов молодых ученых и профсоюзных организаций.

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ

А.Д.Александров о Евклиде и современной математике

4 августа — день 90-летия Александра Даниловича Александрова (1912—1999), выдающегося математика XX века, одного из ярких людей российской науки. Первый том избранных трудов А. Александрова, вышедший в серии «Классики советской математики», основанной английским издателем Гордон и Брич, снабжен следующим суждением профессора Д.Е. Эдмунса из Университета Сасекс: «Александров — гигант математики 20-го века».

В научной среде принято проводить приуроченные к памятной дате конференции и семинары, издавать книги трудов и воспоминаний, публиковать библиографические очерки. Не станет исключением и обсуждаемая годовщина.

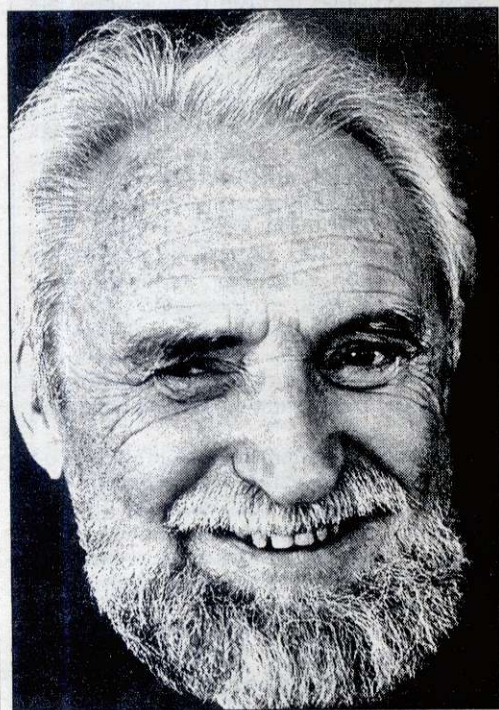
26 апреля состоялось заседание Московского математического общества, посвященное А. Александрову, где главный доклад о нем сделал его ученик, академик А. Погорелов. С 16 по 23 июня в Санкт-Петербурге прошла большая конференция — Вторая российско-германская геометрическая встреча, посвященная памяти А. Александрова, — которую открыл другой его ученик, академик Ю. Решетняк. С 9 по 20 сентября аналогичное собрание ученых — Сибирская школа геометрии — состоится в новосибирском Академгородке.

Издательство «Наука» выпустило в этом году книгу «Академик Александр Данилович Александров. Воспоминания. Публикации. Материалы» под редакцией профессора Г. Идлеса и академика О. Ладыженской. Нет недостатка и в биографических статьях. Они появятся в Сибирском математическом журнале, «Успехах математических наук» и других изданиях.

Институт математики им. С.Л. Соболева выпустил и раздал желающим биобиблиографический указатель работ Александра Даниловича. В этих обстоятельствах он сам счел бы бесконечно скучным и нудным очередной газетный рассказ о своем жизненном пути.

До последних дней жизни академик Александров оставался отважным служителем истины, пытливым ученым, увлеченным педагогом, глубоким моралистом, тонким философом, блестящим полемистом и страстным проповедником науки. Нет сомнений, вечную память Александру Даниловичу сотворил он сам своими блестящими сочинениями по специальному и общим вопросам науки и жизни. В этой связи мы подобрали для читателя небольшой отрывок одной из ярких лекций Александра Даниловича Александрова как повод для воспоминания и восхищения.

Юрий Решетняк, академик
Семен Кутателадзе, профессор



«Назад — к Евклиду!»

Поскольку математика обращается к деятельности человека, к самой его логике и построению теории, она оказывается в этом смысле наукой гуманитарной. Имеющий до сих пор хождение взгляд, причисляющий математику к естественным наукам, давно перестал быть верным, во всяком случае с тех пор как в ней появились теории, не имеющие естественного прообраза. Теперь же этот взгляд оказывается тем более ошибочным. Конечно, математика не является и гуманитарной наукой, но занимает особое положение, относясь в своих истоках к наукам естественным и в последних теориях — до некоторой степени к наукам гуманитарным.

В греческой математике рассматривались только такие фигуры и функции, которые строились и определялись, исходя из элементарных понятий и принципов построения, как проведение отрезков, окружностей и т.п. Греки дали алгоритм для вычисления числа «пи» — отношения окружности к диаметру, вычисляли таблицы для синуса, исследовали разнообразные конкретные, конструктивно заданные кривые. Но произвольные кривые они исключали из математики, называя их «механическими». Так же не было у них понятий о произвольном вещественном числе и тем более о произвольной функции. Математика греков была конструктивной. То, что называют элементарной математикой, если не понимают под этим просто содержание школьного курса, и обозначает по существу математику, основанную на применении простейших построений и алгоритмов.

Таким образом, нынешняя математика с алгоритмической, конструктивной установкой как бы возвращается к принципам греческой математики, но, понятно, на основе всего предшествующего развития. В некоторых отношениях она по своему духу ближе к Евклиду и Архимеду, чем к Кантору. Лет двадцать пять назад, развивая метод приближения общих поверхностей многогранниками, составляемыми из многоугольников, я выразил это в виде лозунга:

Гуманитарная сторона математики развивалась также из других источников: в ней возникли теории информации, игр, операций, управления, оптимизации и математических методов экономики. Во всех случаях речь идет о вещах, связанных прежде всего с человеческой деятельностью, как передача информации, игра или военная операция и т.п. Все эти теории связаны с кибернетикой, которую определяют как науку о процессах управления в сложных динамических системах. В понятие управления включают понятия о цели управления, о передаче, приеме и переработке информации, относящиеся в первую очередь к человеческой деятельности.

Определяемая в математике мера «количество информации» представляет собой не что иное, как иначе выраженную меру вероятности или, вернее, невероятности данного сообщения и вообще какого-либо явления среди массы явлений того же общего типа. Введенное Больцманом в 1871 г. определение энтропии как меры вероятности состояния физической системы оказывается «количеством информации», заключенной в этом состоянии, взятым с обратным знаком.

В целом для математики наших дней характерно возрастание удельного веса теории вероятностей. Теория эта зародилась еще в XVII в., но долгое время оставалась как бы на периферии мате-

матики. Теперь она встала в ряд с другими основными математическими теориями не только по объему и значению ее собственных задач и приложений, но и по тому влиянию, какое она начинает оказывать на другие области непосредственно или через теорию информации.

Общая черта новых теорий математики заключается еще в том, что их предмет составляют сложные дискретные системы, как алгоритм представляет собой дискретную систему предписаний, математический вывод и математическая теория с точки зрения математической логики — дискретную систему взаимосвязанных элементов, действующих дискретными шагами, и т.д. Вместо прежнего подавляющего господства математики непрерывного выросло значение дискретной математики.

Суммируя все сказанное, мы можем коротко отметить следующие особенности математики наших дней.

1. Возрастание роли алгоритмов и алгоритмических решений вплоть до проникновения их в самые основы математики, когда главные ее понятия определяются алгоритмически. Математика становится абстрактной инженерной наукой, конструирующей аппараты для решения задач других наук и практики. В этом качестве она зародилась в Египте и Вавилоне и теперь возвращается к тому же на новом уровне.

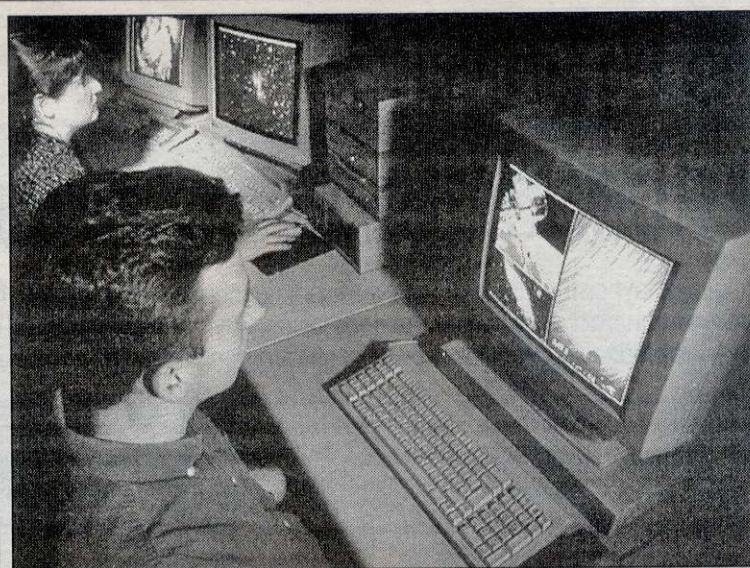
2. Включение в сферу математики — в свойственной ей абстрактной форме — исследования человеческой деятельности (в математической логике, теории алгоритмов, информации, игр и др.). Математика, возникающая в качестве эмпирической естественной науки, становится в указанном смысле наукой гуманитарной.

3. Существенное возрастание объема и роли дискретной математики, теорий сложных дискретных систем.

4. Существенное возрастание объема и роли теории вероятностей, как непосредственно, так и через теорию информации и кибернетику.

Лет двадцать назад, читая курс истории математики в Ленинградском университете, я говорил о новом этапе развития математики. Теперь этот новый этап обозначился совершенно отчетливо, и есть достаточные основания считать, что его характерные черты будут усиливаться, преобразуя математику во все большей степени.

А.Д.Александров, академик
1988г.



Вся история — в базах данных

В ГПНТБ СО РАН формируются электронные библиографические ресурсы по истории и современному развитию сибирской академической науки.

Н.Перегадова
зав. отделом
научной библиографии ГПНТБ СО РАН
В.Маркова
гл. библиограф ОНБ ГПНТБ СО РАН

В 2002 г. Сибирское отделение РАН отметило очередную юбилейную дату — 45 лет со дня основания. Научно-образовательный комплекс области — третий по масштабам в России, и представляет собой уникальное сочетание научных организаций трех Сибирских отделений Российской академии наук (РАН, РАСХН, РАМН), образовательных учреждений, отраслевых, научно-исследовательских, конструкторско-технологических и проектных институтов, предприятий малых форм в научно-технической сфере. Только на долю СО РАН приходится около 20% научного потенциала Российской академии наук, более половины всего потенциала СО РАН сосредоточено в Новосибирском научном центре.

В настоящее время роль академической науки становится определяющей, увеличивается ее экспертная и прогностико-аналитическая значимость, от дальнейшего развития фундаментальных и прикладных исследований зависит решение задач подвоя экономики на основе внедрения новых конкурентоспособных наукоемких технологий и производств. Стратегически важная задача — подготовка высококвалифицированных научных кадров.

Обобщение опыта исторического развития и современного состояния научного потенциала Сибирского отделения РАН осуществляется в ГПНТБ СО РАН посредством формирования электронных библиографических ресурсов. Основа текущего информирования о деятельности СО РАН — база данных «Наука в Сибири и на Дальнем Востоке». В БД учитываются материалы по истории и современному развитию Сибирского отделения РАН: основным принципом интеграции СО РАН с высшей школой, развитию инновационной инфраструктуры, конкурсах междисциплинарных интеграционных программ (проектов) фундаментальных исследований, системе поддержки малого инновационного бизнеса. Отслеживается литература по организации и управлению наукой, внедрению научных достижений в практику, кадровой политике в сфере науки, деятельности специализированных советов по защите диссертаций, междисциплинарным связям сибирской академической науки. Литература о достижениях и проблемах научно-исследовательских учреждений СО РАН, деятельности отдельных коллективов и ученых сосредоточена в разделах, посвященных развитию отраслевой науки. Информация о результатах работ по программе «Сибирь» представлена в рубрике «Целевые комплексные программы». В БД широко освещается литература об информационном обеспечении науки, деятельности научных библиотек Сибирского отделения РАН.

База данных «Наука в Сибири и на Дальнем Востоке» формируется с 1992 г., ее объем насчитывает свыше 10000 библиографических записей, осуществляется текущее пополнение БД. На основе БД издается печатная версия — ежегодник с аналогичным названием.

В последние годы финансовую поддержку решению задач информационного обеспечения научных исследований оказывает Администрация Новосибирской области (при долевом участии Российского гумани-

тарного научного фонда). В 2000 г. ГПНТБ СО РАН при поддержке Российского гуманитарного научного фонда и Администрации Новосибирской области подготовлена документно-аналитическая база данных «История Новосибирской области» общим объемом свыше 18 тыс. документов. В политематической ПОБД (глубина ретроспективы с 1990 по 2000 гг.) отдельной рубрикой выделена «Наука Новосибирской области», в которой отражается литература о научном потенциале Новосибирска и области (деятельность Сибирского отделения РАН в целом и Новосибирского научного центра, Сибирских отделений РАСХН и РАМН, научная работа вузов, отдельные отрасли науки и т.д.).

В настоящее время формируется БД «Научно-образовательный комплекс Новосибирска — форпост науки в Сибири». Подготовка документно-аналитической базы предполагает реконструирование информационного потока по проблемам истории становления и развития, а также современного состояния научно-образовательного комплекса Новосибирска, объединяющего академический сектор науки (СО РАН, СО РАМН, СО РАСХН), вузовскую науку и инновационную сферу (ОКБ, внедренческие предприятия) за период с 1957 г. по 2000 г. с текущим пополнением (2001, 2002 гг.).

При отборе документов будет исследован широкий перечень имеющихся у разработчиков ресурсов и возможностей: обязательный экземпляр, получатель которого — ГПНТБ СО РАН, зарубежные и отечественные вторичные источники информации на электронных и традиционных носителях (реферативные журналы и сборники ВИНТИ и ИНИОН, региональные базы данных собственной генерации, доступные зарубежные БД), текущие и ретроспективные указатели литературы, издаваемые ГПНТБ СО РАН, областные и городские газеты, информационные ресурсы Internet и т.д. Ориентировочный объем проектируемой ПОБД — около 15 000 документов.

Тематически документальный массив базы данных будет структурирован по следующим направлениям: материалы органов государственной власти и управления; история развития науки; организация и управление наукой; деятельность СО РАН, СО РАСХН, СО РАМН; научные исследования в высших учебных заведениях; развитие отдельных отраслей науки; федеральные и региональные научно-технические программы; внедрение научных достижений в практику; научные кадры; информационное обеспечение науки; международные научные связи.

Подготовка БД ведется под управлением информационно-поисковой системы CDS/ISIS/M. Программные средства поддержки БД дают возможность осуществлять многоаспектный поиск: систематическая рубрика, авторы, составители, издающая организация, слова и словосочетания из заглавий.

Все БД по завершению работы над ними представляются в интернет. Формирование БД «Научно-образовательный комплекс Новосибирска» (1957—2002 гг.) осуществляется при финансовой поддержке Администрации Новосибирской области и РГНФ в рамках реализации проекта № 02-03-0097а/Г.

Подробную информацию о ресурсах можно получить на сайте ГПНТБ СО РАН <http://www.spsl.nsc.ru> по телефону: (8-383-2)663718 по e-mail onb@spsl.nsc.ru

Всё начинается с Земли

Знаем ли мы, какие процессы происходят в Земле? На апрельском заседании Президиума СО РАН обсуждался научный доклад «Нелинейная геодинамика — современные достижения и перспективные направления исследований», с которым выступил член-корреспондент РАН Виктор Опарин. По словам оппонентов, впервые был представлен обстоятельный исторический обзор по развитию теории сдвижения массивов горных пород при отработке месторождений полезных ископаемых и началам геомеханики. Интервью ученого для «НВС» можно рассматривать как дополнение и комментарий к докладу. В Сибирском отделении — в Институте горного дела — активно занимаются свойствами блочной геосреды. Результат — открытие СССР N 400. В числе авторов открытия — заместитель директора ИГД СО РАН и заведующий лабораторией горной геофизики Виктор Николаевич Опарин. Важнейшие результаты его научной работы связаны с теоретическими основами геомеханической интерпретации геофизических данных, созданием комплексов измерительных приборов диагностики напряженно-деформированного состояния массивов горных пород и контроля геомеханических процессов.

Галина Шпак
«НВС»

Десять лет назад было зарегистрировано открытие СССР N 400 — «Явление зональной дезинтеграции горных пород вокруг подземных выработок (авторы открытия: Е. Шемякин, М. Курленя, В. Опарин, В. Рева, Ф. Глушихин, М. Розенбаум)». Это открытие оказалось одним из последних в государственном реестре, потому что в «новой жизни» страны — в начале девяностых годов прошлого столетия — прекратил свое существование Государственный комитет по делам изобретений и открытий. Сейчас научные открытия официально не регистрируются. Правда, эту функцию смело взяла на себя Ассоциация авторов открытий совместно с российской академией естественных наук — самостоятельной организацией научных работников, но не об этом речь.

Почти десять лет спустя ученые-горняки из Южно-Африканской республики (ЮАР), можно сказать, «переоткрыли» открытие СССР N 400! Не знаю, огорчился ли уважаемый профессор Дэвид Окстер из ЮАР, побывавший в прошлом году в Санкт-Петербурге, во Всероссийском научно-исследовательском институте горной геомеханики и маркшейдерского дела, узнав о более ранних публикациях в России на предмет этой самой дезинтеграции... Зато в Новосибирске, в Институте горного дела СО РАН обрадовались. Во всяком случае, обрадовался Виктор Николаевич Опарин, когда один из авторов открытия, Владимир Николаевич Рева, сообщил по телефону из Санкт-Петербурга эту новость. Сам факт повторения научного результата обнадеживает, потому что факт подтверждает истину, логику развития науки.

По поводу открытия и переоткрытия явления зональной дезинтеграции член-корреспондент РАН В. Опарин высказался вполне определенно.

— Этот результат «перестал» быть нашим. На публикации, где впервые комплексно обосновывается существование явления зональной дезинтеграции горных пород, идет очень много ссылок. Защищаются не только кандидатские и докторские диссертации, но, что очень важно, — делаются и внедряются в горное дело изобретения. Это явление связано с прогнозированием удароопасности горных пород, креплением горных выработок, оценкой уровня горного давления, выбором и обоснованием новых технологий ведения подземных работ на больших глубинах и в сложных горно-геологических условиях. Одних только авторов публикаций я мог бы назвать больше сотни, а горняки — народ дотошный. На слово, даже высказанное светилами науки, не верят до тех пор, пока сами не убедятся в справедливости результата. Интересны математические статьи, в которых принимаются попытки объяснить в числе, а не только качественно, где должны возникать зоны разрушения и какого размера. Радует то, что их работами дано большое развитие исходным представлениям авторов открытия — и по областям существования, и по теоретическим основам, и по условиям реализации...

— Виктор Николаевич, а взрывы на шахтах, горные удары тоже проявление дезинтеграции?

— Если под «взрывами» вы понимаете катастрофические формы проявления горного давления на шахтах в виде выбросов угля, по-

роды и метана, то, скорее всего, — да. Упомянув профессора Дэвида Окстера, я забыл сказать, что он выступил с докладом «Интенсивные подвижки пород после горного удара» (по сообщению другого соавтора открытия доктора наук М. Розенбаума, слушавшего этот доклад). Результаты аналогичных наблюдений за характером разрушения окрестных пород к очагу горного удара на угольных шахтах Дальнего Востока недавно описал доктор наук В. Макаров и его коллеги из Дальневосточного государственного технического университета. Можно привести немало примеров и по другим угольным бассейнам.

Когда я был стажером-исследователем и по собственному желанию занимался электрометрическими методами, Михаил Владимирович Курленя отправил меня в командировку в Кемерово, в Кузбасский политехнический институт к проректору, профессору Б. Тарасову, где я познакомился с разработками и опытом применения электрометрических методов на шахтах Кузбасса его молодых учеников (ныне — профессора В. Дырдин, В. Иванов, С. Простов и др.). Там я впервые увидел «многогорбые кривые», которые меня заинтересовали... Поначалу опыт использования электрометрического метода на шахтах рассматривался как установочная простая задача — смоделировать регулярные и нерегулярные системы трещин, — а выросла она в вопрос, а вопрос в проблему о роли трещин в механике массива. И тему кандидатской я сформулировал сам: «Электрометрическая дефектоскопия высокопроводящих пород». С тех пор прошло, если быть точным, двадцать семь лет... Сейчас пишем очередную книгу, и в ее обзорной части указывается довольно внушительный список — почти 250 публикаций так или иначе связанных с зональной дезинтеграцией.

— Название открытия уже вошло в научный оборот, но все-таки, почему вы предпочитаете такое модное слово — «дезинтеграция» более конкретному, общепринятому — «разрушение»?

— Смысл в том, что «дезинтеграция» — более общее понятие. В моем понимании — это процесс разуплотнения вещества. Он может идти двояко — с образованием новых трещин и раскрытием существующих. Когда же мы говорим о разрушении, здесь акцент ставится на образовании новых трещин.

Открытие явления зональной дезинтеграции по сути было сделано на рудниках Норильского горно-металлургического комбината, где месторождения полиметаллических руд разрабатываются подземным способом.

Случилось так, что с самого начала научных исследований на рудниках Талнахско-Октябрьского месторождения, с 1975 года, судьба свела меня с очень талантливым горняком Александром Петровичем Тапсиевым, приехавшим по распределению в Норильск. Ныне он — доктор наук, заместитель директора Горно-металлургического опытно-исследовательского центра (ГМО-ИЦ) при Норильском комбинате. А тогда мы, «свежеиспеченные» выпускники вузов, с задором и большим интересом знакомимся с подземной «стихией». Обещанные измерительными приборами, подобно подземным «кальпинистам», мы поднимались и спускались по крутонаклонным штрекам с одного горизонта на другой, вслушиваясь в загадочное дыхание разноцветно мер-

цающего массива медно-никелевых руд. Вглядываясь внутрь него, применяя скважинные геофизические зонды и перископические устройства. Попутно знакомимся и с передовыми технологиями ведения горных работ, системами проветривания, современными зарубежными и отечественными механизированными комплексами... Ведь и ныне Норильский комбинат — это гигант горнорудной промышленности в Заполярье, оснащенный по последнему слову техники и технологий. Не ошибусь, если скажу, что только за первые десять лет экспериментальных исследований нами и нашими коллегами-учениками было использовано для анализа более тысячи скважин геологической разведки и геомеханического назначения на рудниках Маяк, Заполярный, Комсомольский, Октябрьский, а потом и Таймырский. А это — и разные типы пород и руд, и разные глубины (110—1050 м). Приобретенный за эти годы опыт, конечно, не могут заменить никакие учебники по горному делу...

Работали ногами, руками и головой, как говорится. И выявлялось, что существует не одна зона концентрации напряжений в массиве горных пород, а несколько, и возникновение их не зависит от минералогии — состава горных пород. Действительность противоречила установившимся представлениям исследователей.

Напомню, что согласно классическим представлениям, вокруг подземных выработок выделяются три последовательно расположенных друг за другом зоны, в пределах которых породы находятся в различном напряженном состоянии, определяемом естественным полем напряжений породного массива и его прочностными характеристиками.

В Норильске работали и сотрудники из Всесоюзного (тогда!) научно-исследовательского института горной геомеханики и маркшейдерского дела В. Рева и М. Розенбаума и другие. Они также изучали в своих натурных и модельных экспериментах, что происходит вокруг горной выработки, когда уровень напряжений достигает пределов прочности, и подтверждали гипотезу о зональной дезинтеграции, предложив оформить ее как открытие. Сугубые практики убедились в новой парадигме. Убедились и специалисты «от бога», которые знают, что такое горные породы, что такое технологии, как крепить горные выработки. Серия, то есть статьи по зональной дезинтеграции, пошел с 1986 года в журнале «Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых». В статьях представлены все известные на то время материалы натурных исследований, результаты измерений и физического моделирования.

— Я читала некоторые ваши статьи и в списках литературы отметила работы академика Михаила Александровича Садовского. Наиболее известны его работы по физике взрыва...

— Не только Садовский, но и его научная школа. Его последователи, особенно в последние годы, очень активно занимаются развитием представлений о блочной иерархии строения горных пород. Считаю, что академик М. Садовский один из первых, а если учитывать его авторитет, — первый, пожалуй, обратил внимание на необходимость учета блочного строения горных пород при описании особенностей их поведения в механическом поле напряжений, а также при исследовании реакций горных пород на взрывные

воздействия. Он акцентировал внимание на фундаментальных характеристиках блочной структуры. Если их не учитывать в теориях, то мы никогда не сможем адекватно описать поведение массивов горных пород.

— Как далеко вы ушли от того, что сделал этот ученый?

— Далеко или не далеко — я бы не стал это обсуждать. Могу только сказать, что удалось кое-что добавить к тому, что сделал академик Садовский. Об этом вместе с академиком Курленей я написал большую статью из двух частей: «Проблемы нелинейной геомеханики». (Статья опубликована в журнале «Физико-технические проблемы разработки полезных ископаемых» — 1999 г., N 3; 2000 г., N 4). Для себя я вычленил два результата. В исследованиях мы перешли от общего понятия блочного иерархического строения горных пород к конкретной характеристике этого строения. Введены новые фундаментальные понятия, основываясь уже на наших экспериментальных данных и анализе других результатов и систематизации этих данных. Оказывается, что существуют статистически инвариантные отношения диаметров блоков заданного иерархического уровня к раскрытию трещин, отделяющих эти блоки между собой. Характеристика очень важная. Мы ее назвали «геомеханическим инвариантом мю-дельта».

— Если без математики, «попростому», — что отражает эта характеристика?

— Она диктует степень свободы движения геоблоков между собой. Становится понятным, откуда возникают маятниковые волны, почему они имеют определенную скорость, какие скорости могут быть.

Удалось вывести кинематическую формулу для очень широкой гаммы скоростей, объясняющей экспериментальные данные. Раньше мы не до конца понимали, почему в глубине массива в пределах зон дезинтеграции преимущественное разрушение пород происходит по кольцевой системе трещин, поскольку в теоретической схеме использовалось понятие «слабого бокового отпора» для элементарных объемов. А это оказывается имманентным свойством структурных элементов геосред. Это я подчеркиваю! А теперь о втором понятии, которое введено — о канонических рядах геоблоков. Придумал формулу, которая позволяет описать иерархический ряд геоблоков, начиная от матушки Земли в целом, и кончая кристаллическим уровнем. Так возникла шкала канонических представлений, которая хорошо описывает естественные неоднородности разной природы и масштабного уровня, с которыми сталкиваются исследователи в горном деле, геологии, геофизике и других естественных науках. Это раз, а во-вторых, оказалось, что, если бы, изучая физические поля, раскладывать их по этой шкале, то обнаруживается очень тесная связь между размерами фракций и гармониками физических полей, которые мы регистрируем. Появляется хороший способ соотнести структуру среды с ее откликом на то или иное воздействие, сравнивая уже статистические распределения. Это так называемая каноническая шкала структурных представлений физической ассоциированной информации с этими структурами. Интересно, что Садовский представлял себе геосреду типа «матрешки» с коэффициентом линейного вложения в одном блоке два-пять другого

уровня блоков, в среднем три с половиной...

— А на самом деле не «матрешки»?

— По моим представлениям — «не матрешки». Это кластерная система. Я как раз и ввел каноническую шкалу — с логарифмическим основанием корень квадратный из двух... Любой блок можно «склеить» из «канонических» блоков «корешкового» типа! То, что Садовский сформулировал как концепцию не до конца формализованную, я попытался формализовать: те категории и понятия, которые и продемонстрировали их большую конструктивную силу. Непременно прочитайте статью...

— Завязну! (Но прочитала!)

— Но вы задали вопрос, что называется, — самый главный.

— Да? Значит не зря думала.

— Новый сериал и был написан под тем прицелом, чтобы свести большое многообразие экспериментальных данных и явлений к концепции Михаила Александровича Садовского и рассмотреть проблему с единых позиций. Идея возникла естественно. У Михаила Александровича я защищала докторскую диссертацию.

— В Москве, в Институте физики Земли, в 1987 году, когда Садовский был директором этого института...

— Когда я рассказывал о зональной дезинтеграции, он провел параллель между нашими результатами в горном деле и экспериментальными по механике ядерных взрывов. Кстати, с тех пор мы длительное время сотрудничали с его учениками, которые занимались механикой крупномасштабных взрывов. Именно представление о блочной иерархической структуре геосреды помогло теоретически объяснить экспериментальные факты, связанные с дальнедействием ядерных взрывов и многие другие особенности сложного процесса. С тех пор много воды утекло...

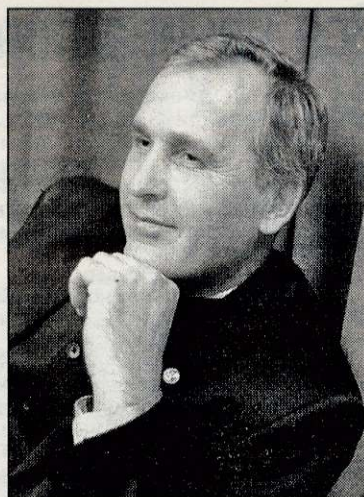
— Помнится, еще в первых публикациях в нашей газете об открытии я вас спрашивала об особенностях ядерных взрывов.

— Это ведь отдельный большой, специальный раздел в исследованиях, связанных с нелинейной геомеханикой, геодинамикой — проблемы техногенных катастроф... Они сейчас занимают мой ум. И в последней статье об этом говорится. Проблемы оказались интересны не только горнякам, но и смежным специалистам — геофизикам в первую очередь. Когда академик Гольдин задумал интеграционный проект...

— Новая парадигма землетрясений? Точное название «Стратегия прогноза землетрясений на Южно-Байкальском геодинамическом полигоне». В сноске к вашей статье о проблемах нелинейной геомеханики указывается этот интеграционный проект.

— Значит, вы поняли, что новая парадигма во многом строится именно на достижениях геомеханики, блочной иерархической структуры горных пород, особых свойств их строения, существования низкоскоростных упругих волн... Новое возникает не на пустом месте. Важно еще «увидеть» новое. И, конечно, благодаря широкому диапазону интересов академика С. Гольдина начались исследования в рамках интеграционного проекта. Он как раз сделал акценты на то, что раньше не делалось: строгое описание геоматериалов, выбор адекватных методов описания их поведения;

(Окончание на стр. 8)



БЕСЕДЫ О НАУКЕ

НАУЧНЫЕ СБОРЫ

Все начинается с Земли

(Окончание. Начало на стр. 7)

с помощью каких физических, геофизических методов можно контролировать важнейшие параметры; изучать эти процессы, а затем вычленять определенные признаки, которые могли бы быть положены в основу системы прогнозирования землетрясений на краткосрочную или среднесрочную перспективу. Сейчас самая сложная и актуальная проблема — краткосрочный прогноз.

— Возможно ли ее решить?

— Думаю, что возможно, но работа очень сложная, в том числе и по нашей части, выполняемой в Институте горного дела.

В этом же проекте есть важные расчетные задачи. Ими занимаются механики-теоретики, доктора наук супруги Назаровы. В моей лаборатории горной геофизики моделируются сложные процессы в блочных средах при напряженном состоянии горных пород. Моделируем очаговые зоны землетрясений через блочность — влияние уровня горного давления на реакцию массива горных пород при воздействии геофизических полей. Результат очень интересный. Эффект необычайный. Мы обнаружили, что массив, когда мы на него начинаем давить, проявляет себя как своеобразная геомеханическая лазерная система.

— Лазерная система? А где лазер-то? И преобразование энергии откуда?

— У лазера — оптического квантового генератора — понятно — откуда. А здесь, оказывается, энергия запасена самим массивом и тратится она на раскачку блоков, приводит их в движение.

— А, так лазер здесь надо взять в кавычки!

— Конечно. Я ведь сказал — «своеобразный лазер».

— Это ваши эксперименты на институтском стенде, на кирпичной кладке?

— Да, мы рассматриваем самую простую модель, когда блоки одного размера. Кирпичи — не такая уж идеальная модель... Как изменяются акустические поля в этих блоках? Когда массив не напряжен, то акустические поля ведут себя хаотично и по частоте, и по амплитуде. Когда начинаем их сдвигать, происходит, что называется, конвергенция по частоте. Появляются доминирующие частоты, то есть происходит не только схождение по доминирующей (резонансной) частоте в блоках, но увеличивается амплитуда. И перед самым разрушением запасенная энергия начинает до такой степени раскачивать блоки, что происходит «взрыв». Вот такой взрывной механизм разрушения блоков за счет геомеханической «лазерной» системы вполне возможен. Это конструктивный результат. На его основе можно создать систему наблюдения определенных геофизических параметров — за какими событиями надо следить, чтобы предсказать стадию критического состояния массива. Результат эксперимента заинтересовал и Сергея Васильевича Гольдина. Сейчас мы с ним разбираемся с этой задачей, чтобы проверить действительно ли это, как я говорю, стопроцентный аналог лазера.

— Вы ответили на вопрос, почему возникают землетрясения, горные удары, взрывы?

— Механизмы землетрясений могут быть разными в принципе. Но я считаю, что открытый нами механизм сам по себе очень интересен. Если разобраться, что такое землетрясение, горный удар, взрывы... В основе лежит высвобождение излишней энергии. Существуют акустически активные участки в массиве, и высвобождение энергии в них на определенных частотах доминирует.

— Сразу вспомнила ваши эксперименты — кирпичи, пластина и скрипка Страдивари!

— Мы сравнивали спектральные характеристики колебательных систем пластина—воздух и эталонной скрипки. Вы правильно заметили — это почти то же самое. И в основе акустических сигналов лежит канонический закон. Ведь массив излучает энергию не на любых частотах, а на определенных группах частот.

— Знаю. — Земля по-своему поет!

— Более того, каждый ее участок поет по-своему. И это «по-своему» имеет некий фундаментальный ряд частот. Представьте — звучат, как гаммы на гигантском пианино. Какие гаммы — нужно разобраться. У землетрясения более богатое звучание, у горных ударов менее богатое, но сдвинутое по частоте...

— Кстати, вы любите музыку?

— А как же! Я сам играю на баяне и аккордеоне и на пианино балуюсь.

— Музыка толкает к размышлению. Да мало ли еще к чему. Между прочим, в наших разговорах я запомнила ваше выражение: «Все начинается с Земли» (не в смысле купли-продажи, что сейчас нервно обсуждается). А мне показалось, что вы замахнулись и на Вселенную!

— Осторожно отвечу — натурные и модельные эксперименты позволили выдвинуть гипотезу о существовании универсального зонально-дезинтеграционного процесса недр планет Солнечной системы, но этот предмет требует особого разговора. Ограничусь общеизвестным фактом: новые задачи возникают благодаря интеграции наук. Раньше, может быть, еще со времен Ломоносова, в том же «горном искусстве», как тогда говорились, четко проявлялось разделение на горные и геологические науки. Горняки замкнулись на одной проблеме — как добыть полезные ископаемые. В то время как геологи занимались вопросами — что такое месторождение, как оно образовалось, где его искать и что такое Земля, ее законы, эволюция развития. А нас, горняков, эта история как бы не шибко волновала... Сейчас, когда мы научились, что называется, добывать нефть, уголь, руду, «попутно» увидели, что приобрели фундаментальные знания о поведении вещества, его структуре и т.д. Эти знания помогут ответить на вопрос, что такое Земля и что такое Вселенная. Только так поставив вопрос в исследованиях, исходя из логики развития науки, горняки, геологи, геофизики могут быть интересны друг другу. В частности, на это направлены определенные интеграционные проекты Сибирского отделения РАН, в которых участвует и Институт горного дела.

— Вы затеиваете что-то новое? С чем была связана ваша последняя командировка в Норильск?

— Если коротко, наш институт предложил Норильскому комбинату возможную тематику новых совместных исследований по геомеханике и технологиям. Мы обсуждали в этом контексте и новую концепцию развития сейсмостанции «Норильск» с учетом достижений современной нелинейной геомеханики.



Катализ в интересах устойчивого развития

Глобальную проблему — катализ в интересах устойчивого развития, обсуждали на российско-голландском семинаре около ста специалистов в данной области. В научном форуме приняли участие ученые из шести университетов Голландии, шести российских университетов, Казахского национального университета им. Аль-Фараби, одиннадцати российских научных институтов, представители промышленных компаний той и другой сторон.

Людмила Юдина
«НВС»

Двусторонние семинары по катализу — традиционная форма сотрудничества академических институтов различных стран. Их основная цель — обсуждение хода совместных исследований, планирование новых перспективных проектов. Впервые Институт катализа Сибирского отделения РАН провел семинар с каталистами Голландии.

Я попросила профессора Зинфера Ришатовича ИСМАГИЛОВА, заведующего лабораторией экологического катализа Института катализа СО РАН, заместителя председателя оргкомитета, «подвести базу» под обоснованность данного научного события и остановиться на некоторых наиболее значимых его моментах.

— Сегодня Голландия, видимо, наиболее развитая из стран Европы в области фундаментальных и прикладных исследований по катализу. Пожалуй, это единственное место в мире, где исследования по катализу в шести университетах объединены в виртуальный Институт катализа Нидерландов (NIOK).

Когда мы начинали подготовку к семинару, то исходили из положения, что у нас давние и очень хорошие отношения. Институт катализа много лет плодотворно сотрудничает с учеными Нидерландов. Налажены прочные связи с университетами Амстердама, Эйндховена, Лейдена, Твенте, технологическим университетом Дельфта и Схутским институтом катализа. В цепочку, помимо академических и образовательных учреждений, включены и Энергетический центр Нидерландов (ECN) и промышленные компании.

В общей сложности, более десяти совместных проектов поддерживались грантами разного уровня — и нашей страны, и Голландии, и международными.

Года два тому назад возникла идея провести семинар. Наиболее важные решения были приняты во время Международного конгресса по катализу в Испании, где присутствовали Председатель научного совета по катализу, директор Института катализа СО РАН академик В.Пармон и Президент «виртуального» Института катализа Нидерландов профессор Рутгер ван Сантен, а также другие руководители научных коллективов с российской и с голландской стороны.

Следующие переговоры состоялись на европейском конгрессе по катализу в Ирландии в 2001 году: установили точную дату проведения семинара, определили тематику и круг рассматриваемых проблем, оговорили все организационные моменты. Основными организаторами семинара выступили Институт катализа СО РАН, NIOK и Научный совет по катализу РАН. Ученый секретарь NIOK, доктор Ханс Баума, вел всю подготовку с голландской стороны.

Мы особо обращали внимание на то, чтобы соблюсти «баланс сил» — то есть было примерно равное число именитых ученых и тех, кого называют молодыми и перспективными.

— Сумели реализовать все положения программы?

— Абсолютно! Семинар превратился в полнокровную научную конференцию. Его участники отмечали высокий уровень докладов, особо оживленную атмосферу постерной сессии. Несомненно, определенный вес нашему мероприятию придал тот факт, что в Новосибирск приехал президент Королевского химического общества Нидерландов, один из крупнейших химиков-катализаторов мира, профессор Рутгер ван Сантен.

— Приезд господина ван Сантена, кажется, придал особую торжественность и другому событию, отмечаемому в рамках семинара, — юбилею Новосибирского отделения Российского химического общества им. Менделеева (РХО).

— Несомненно! На это юбилейное мероприятие, посвященное пятилетию областной организации РХО, были приглашены руководители ячеек Менделеевского общества в Новосибирске, представители городских властей, вузов, промышленных предприятий. Собравшихся приветствовал вице-президент РХО, директор Института химии твердого тела и механохимии, член-корреспондент РАН Н.Ляхов. Председатель Новосибирского отделения общества, директор Института катализа академик В.Пармон сделал основательный доклад, в котором рассказал об истории химического общества в России, о работе областного отделения Менделеевского общества, назвал его основные вехи, знаменитых химиков, которые состояли в нем. Он отметил те положительные явления, которые наблюдаются в последние годы и способствуют возрождению Российского химического общества. Докладчик рассказал о планах «сибиряков-менделеевцев», в частности, о проведенном недавно конкурсе молодых лаборантов химиков-аналитиков.

Профессор Рутгер ван Сантен, обратившись с поздравлениями к собравшимся по торжественному случаю гостям, рассказал о деятельности Королевского химического общества Нидерландов.

В адрес тех, кто отмечал свой пятилетний юбилей, прозвучало многочисленных поздравлений.

— В рамках научных мероприятий, как правило, проводит свою «конференцию» ИНТАС...

— И это вполне оправданно — ИНТАС поддерживает многие научные проекты. Финансово помощь организации, может быть, и не очень ощутима, но она чрезвычайно важна для создания научных сетей, как говорят на Западе, «карты дорог» — то есть для взаимодействия ученых, осуществления их контактов.

Сессия ИНТАС органично влилась в тематику семинара и его заседания, проходила очень активно.

— Вы как-то очень нетрадиционно начали работу, не по расписанию: с субботнего дня.

— Да, уже в субботу заслушивали пленарные лекции, активно работали в воскресенье и так далее. Приехали очень занятые люди, ограниченные во времени. В частности, профессор Рутгер ван Сантен, который кроме выше названных позиций еще является ректором Эйндховенского университета, мог выделить из своего напряженного графика только два выходных дня.

На семинаре прозвучало 9 пленарных лекций, 25 устных и 46 постерных докладов по следующим направлениям: научные основы катализа: теория, химия поверхности; гомогенный катализ; катализ для производства энергии из возобновляемого сырья; катализ для охраны окружающей среды; кинетика и моделирование химических реакторов. Все неизменно отмечали отличные выступления академиков В.Пармона, В.Казанского профессоров Рутгера ван Сантена и Я.Муляйна. Речь шла о развитии катализа, успехах, достигнутых на сегодня. Доклады, даже сугубо фундаментальные, предлагали выходы в промышленность. Профессор З.Исмагилов свою лекцию полностью посвятил отчету по результатам выполненных исследований по грантам Министерства науки Нидерландов — NWO. Эта организация совместно с РФФИ ежегодно объявляет конкурсы на совместные Российско-Голландские проекты по различным научным направлениям, в этом году впервые объявлен конкурс по катализу, и видимо это не случайное совпадение с проведением первого совместного семинара по катализу.

В ходе работы семинара состоялась встреча ректора НГУ чл.-корр. РАН Н.Диканского и директора ИК СО РАН академика В.Пармона с ректором Эйндховенского университета проф. Р. ван Сантеном. Они обсудили возможные новые формы сотрудничества между университетами по подготовке студентов и аспирантов.

На церемонии закрытия научного форума выступающие с той и другой стороны, подчеркивая важность состоявшейся встречи, особо обращали внимание на новые возможности расширения контактов, осуществления крупных программ и проектов.

Закрытие ознаменовалось рождением новой традиции: каждому был вручен сертификат, подтверждающий факт участия в работе семинара «Катализ в интересах устойчивого развития».

Как шутили участники встречи, оргкомитет творчески подошел к организации мероприятия, запрограммировав много приятных неожиданностей. Даже красочно оформленное приглашение, на котором соседствуют традиционные голландские тюльпаны и русские ромашки, настраивало на определенный лад.

Известнейший ученый, голландский профессор Я.МУЛЯЙН так отозвался о прошедшем научном форуме:

— Семинар самого высокого качества. Проблемы, которые обсуждались на нем, весьма актуальны, насущны. Участники были чрезвычайно активны в дискуссиях.

Абсолютно очевидно, что NIOK и Боресковский институт катализа в Новосибирске являются комплементарными, то есть дополняют друг друга.

Голландский институт NIOK, комбинация кафедр катализа университетов, занимается фундаментальными проблемами катализа больше, чем Боресковский институт. Но тем не менее, взаимодействие голландских университетов и промышленности велико.

Ваш Институт катализа имеет очень много практически важных разработок. Наиболее яркий тому пример — разработка Г.Панова по использованию закиси азота. В настоящее время в Голландии много научных групп изучают аналогичные цеолитные катализаторы. А Боресковский институт уже сделал основной на этом катализаторе процесс использования закиси азота для получения ценных продуктов.

Есть надежда, что в исследовательской группе профессора Муляйна скоро коммерциализируют такой же катализатор для разложения закиси азота в целях защиты окружающей среды — мы работаем с подобными образцами. Думаю, что взаимодействие двух институтов катализа — голландского и русского — имеет хорошее будущее. А научные встречи, подобные этому семинару, только способствуют развитию добрых отношений.

ДАТЫ

КРУГ ЧТЕНИЯ

Сибирскому Центру STN — десять лет

Летом 1992 г. при Новосибирском институте органической химии СО РАН открылся Сибирский информационный центр STN International. Он функционировал и развивался главным образом благодаря поддержке Сибирского отделения и зарубежных партнеров — CAS и FIZ.

И.Зибарева
доктор химических наук
Б.Дерендяев
профессор

STN International — глобальная сеть научно-технической информации, образованная Службой химических рефератов США (CAS) совместно с национальными информационными центрами ФРГ (FIZ-Karlsruhe) и Японии (JICST), — предоставляет online-доступ более чем к 200 базам данных практически по всем отраслям науки и техники (подробнее см. <http://sibstn.nioch.nsc.ru>). В России центры STN созданы десять лет назад в Москве и в Новосибирске на основании соглашения между РАН и CAS/FIZ в целях доступа российских ученых к мировым информационным ресурсам. Основные задачи Сибирского Центра STN определены следующим образом: «обучение советских ученых, инженеров и информационных специалистов поиску информации через STN в режиме online, содействие росту числа конечных пользователей STN International».

Прошедшее время — достаточный срок, чтобы подвести некоторые итоги. Важнейший из них очевиден: услугами Центра сегодня пользуются многие организации и специалисты СО РАН. Практика показала, что доступ к мировым информационным ресурсам необходим для проведения результативных научных или технологических исследований.

Основные проблемы прошедшего десятилетия, как и у науки в целом, связаны с недостаточным финансированием. Привычными стали сегодня термины «век информатики», «информационное общество», но одновременно резко сократилось поступление научной периодики, оставляя обостренным чувство «информационного голода». Смягчить его, или даже утолить, и призвана деятельность Центра, имеющиеся возможности которого не используются научным сообществом в полной мере. Тем не менее есть основания полагать, что ситуация может значительно измениться в ближайшее время.

Этому способствует ряд объективных причин, вызванных, в том числе, изменениями условий финансирования исследований, необходимостью поиска дополнительных источников поддержки науки и выбором перспективных с этой точки зрения ее разделов, «ниш исследований» и «горячих точек». Следовательно, повысилась потребность в исчерпывающем поиске информации по интересующему вопросу. Полный обзор литературы по заданной теме, заслуживающий поддержки грант (национальный или международный), требуют всеобъемлющего анализа материала, опубликованного в книгах, периодических изданиях или патентах, и именно здесь наш Центр становится источником всесторонней информированности пользователя.

До сих пор в научной среде, значительно постаревшей за последние годы, более привычен поиск информации традиционными средствами, например, по печатным реферативным изданиям. Часто полагают, что он же и более экономичен по финансовым соображениям. Но это мнение не очевидно и во многих случаях ошибочно. Предоставление западными партнерами Центра значительных скидок (до 80%) на поиск информации в базах данных STN позволяет обращающимся в Центр за помощью сотрудникам СО РАН получать быстро и в затребованном объеме необходимые

данные при минимальных затратах.

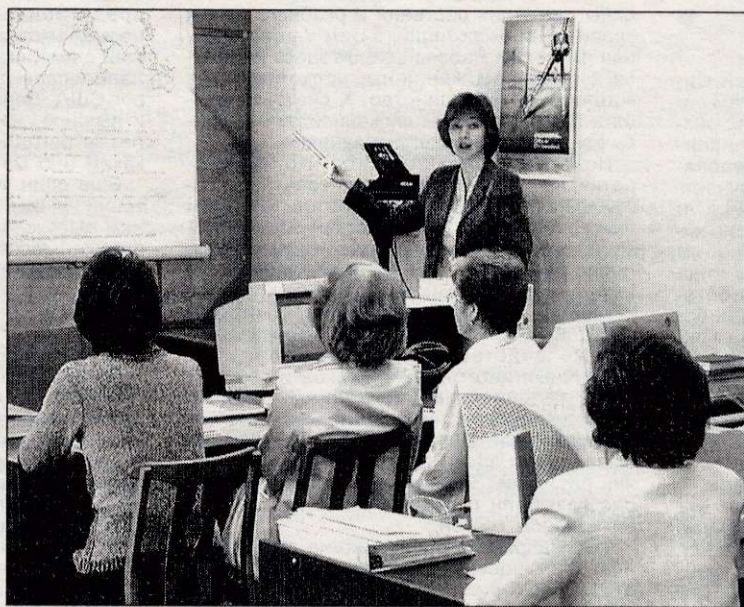
Например, средняя стоимость поиска информации в библиографических базах данных (БД) STN с выдачей до 50 документов и учетом предоставляемых скидок составляет в среднем 15-20 долларов США. Стоимость информации в фактографических или структурно-химических БД несколько дороже. Так, поиск химических веществ, содержащих заданный фрагмент структурной формулы, с учетом скидок может составить 30-40 долларов. Заметим, однако, что этот тип поиска в печатных реферативных журналах (традиционный способ) нереализуем вообще! Более того, если ранее в основном создавались широкопрофильные БД на основе справочников или реферативных журналов, то в последние годы они дополнены, или в них выделены узкоспециализированные БД (спектров, нуклеотидных и аминокислотных последовательностей, химических реакций и т. п.), как правило, не имеющие печатных аналогов и позволяющие более точно формулировать поисковые задания.

Считается, что традиционный поиск бесплатен, т. к. время, затраченное научным сотрудником на его проведение, практически ничего не стоит при наших зарплатах. Но с другой стороны и печатная продукция, и БД на оптических компакт-дисках (CD-ROM), распространяемые по подписке, отнюдь не дешевы. Учесть отношение затраты/польза обычно довольно трудно, но можно полагаться на естественный отбор рынка. А он однозначно свидетельствует — относительная доля информации в теледоступе и числе пользователей неуклонно растут. И причина вполне ясна — в диалоговом режиме пользователь платит за конечный результат, за ту информацию (или уверенность в ее отсутствии!), которую он ищет.

Очевидные достоинства online-поиска: быстрота, исчерпывающая полнота и релевантность (т. е. соответствие найденной информации запросу) давно осознаны мировым научным сообществом. Возрастает заинтересованность ученых и специалистов в использовании БД международной сети для информационного обеспечения своих исследований и разработок. Результативность такого подхода высока.

Основным препятствием для российских ученых продолжает оставаться недостаток средств, не позволяющий использовать возможности STN в полной мере. В этих условиях Центр помогает сотрудникам СО РАН «собственными» финансовыми ресурсами, такими как международные гранты СО РАН 1992—1997 гг., грант РФФИ 2000—2002 гг., поддержанный его химическим разделом. Благодаря последнему Центр в 2000—2001 гг. по выделенным квотам обеспечил поиски информации для грантодержателей РФФИ химических институтов СО РАН, бесплатные для конечных пользователей. Безусловно, этого недостаточно, учитывая многообразие профилей институтов СО РАН.

В начале 2002 года Центр обратился к руководству Сибирского Отделения с предложением придать ему статус ЦКП СО РАН. Это позволило бы подключить к информационному обслуживанию не только химические институты, и не только их грантодержателей РФФИ, но и другие институты Отделения. В этой связи напомним, что в сети STN доступны разнообразные базы данных по химии (Chemical Abstracts с 1907 г.), физике (INSPEC — Physical Abstracts с 1969 г.), биологии (BIOSIS — Biological Abstracts с 1969 г.), ма-



тематике (MATH — Mathematical Abstracts с 1972 г.), и другим наукам, а также научно-техническому бизнесу. Кроме того, через STN возможен доступ к указателю научного цитирования Science Citation Index с 1974 г.

Несмотря на объединенные усилия ГПНТБ и институтов СО РАН по приобретению различных баз данных на CD-ROM, подключению к электронным библиотекам и другим возможностям, предоставляемым Internet, информация из БД STN более своевременная, полная и индексированная. Проводимый самостоятельно исследователями поиск научной информации в бесплатных полнотекстовых БД, цифровых библиотеках и т. п., выложенных в Internet, часто связан с большими временными затратами и дает огромное количество в основном ненужных ответов. Поиск в STN, благодаря индексированию, предоставляемому провайдерами баз данных, позволяет быстро получать существенно более точные ответы при минимальном «шуме». Поэтому, например, даже при наличии бесплатных патентных баз данных, доступных через Internet, авторы, планирующие патентовать изобретение, обращаются в Центр STN.

Заметим, что в целом технологии поиска с использованием online-STN, CD-ROM и Internet дополняют друг друга. С помощью STN можно получить самую свежую информацию, зачастую до ее опубликования в печати, поскольку печатные версии реферативных журналов создаются на основе электронных. С другой стороны, технология CD-ROM обеспечивает некоторую экономию средств, особенно при массовом проведении ретроспективных поисков.

В последнее время во всем мире для оценки эффективности деятельности как отдельных ученых и научных подразделений, так и целых институтов, а также при принятии решений о финансировании предлагаемых исследовательских проектов и программ все шире используется БД Science Citation Index (SCI). В Новосибирском Научном Центре имеются три источника этой информации: SCI на компакт-дисках с 1986 г.; доступ к Web of Science через электронную библиотеку с 1991 г.; БД SCISEARCH через STN с 1974 г.

Каждый из этих источников имеет свои достоинства и недостатки. В частности, на компакт-диске поиск цитирования работ отдельных ученых возможен только по первым авторам публикаций; при поиске в Web of Science невозможно автоматически исключить самоцитирование. Это приходится делать вручную, изучая каждую найденную ссылку. В STN SCISEARCH в течение нескольких секунд (но за определен-

ную плату) можно отыскать цитирование интересующих публикаций вне зависимости от того, кто первый автор в ссылке, и исключить самоцитирование.

В настоящее время Сибирский Центр STN располагает хорошо оборудованным учебным классом, оснащенным компьютерами, на которых могут одновременно заниматься до 12 человек. Достаточно регулярно проводится обучение групп специалистов различных институтов. С 2001 г. Центр на постоянной основе проводит обучение студентов ФЕН НГУ методам поиска химической информации в базах данных STN. Этап предварительного обучения чрезвычайно важен. В первую очередь для того, чтобы в режиме online получать исковую информацию с минимальными затратами. Центр предоставляет такую возможность: он обладает специальными паролями, позволяющими проводить демонстрации работы с БД и обучение. Два основных направления деятельности — обучение и привлечение ученых — взаимосвязаны. Сотрудники Центра выступают с лекциями на школах молодых ученых и докладами на научных конференциях, пропагандируя возможности современных информационных технологий, воплощенных, в частности, в сети STN. Новосибирский Центр совместно с Московским Центром STN и при поддержке РФФИ содействуют формированию национальной сети академических пользователей баз данных STN специалистами химико-биологического профиля. За два последних года созданы аналогичные центры в Ростове-на-Дону и Санкт-Петербурге, сейчас планируется открытие Центра в Екатеринбурге. Для этого сотрудники Московского и Новосибирского Центров проводят семинары по подготовке специалистов для новых филиалов создаваемой сети.

Таким образом, несмотря на трудности прошедшего десятилетия, Сибирский Центр STN состоялся. За это время персоналом Центра проведено огромное количество поисков, выведены десятки тысяч документов. Признание роли Центра в информационном обеспечении фундаментальных исследований — все более частые благодарности, выраженные учеными в соответствующих публикациях в научных журналах.

Общезвестно, что «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать». Приходите и посмотрите: демонстрации, проводимые Центром STN, — лучший способ составить представление о его возможностях в контексте ваших научно-исследовательских интересов.

Биосферные задачи почвоведения

Вышел в свет третий номер «Сибирского экологического журнала».

В этом номере журнала читатель найдет серию статей различных специалистов из почвенных и биологических организаций Сибири. В рамках журнала они объединены общей идеей — изучение различных аспектов экологического состояния почв и почвенного покрова.

Наука о почвах имеет длительную и поучительную историю развития. Уже, пожалуй, ушли в прошлое определения почвы, характеризующиеся с агрономической точки зрения как пахотные земли, а с геологической — отождествляющиеся с рыхлыми горными породами. Основные социальные заказы, в решении которых почвоведение имело безусловный успех, были связаны, как и по сей день, с обеспечением населения продуктами питания, кормами и техническими культурами. Однако именно это и создавало ложное впечатление о том, что почвоведение призвано решать только кризисные проблемы, возникающие в земледелии, орошении, практическом землепользовании и охране окружающей среды.

Но, как ни важны все эти сиюминутные задачи сельского хозяйства, более фундаментальной является незаменимая экологическая роль, которую играют почвы в биосфере вообще и в жизни человека, в частности.

Только с помощью почв могут быть решены такие важные экологические проблемы, как улучшение качества воды, обеспечение продовольствием, сохранение биологического разнообразия, управление наземными экосистемами, контроль за глобальным изменением климата и в целом сохранение биосферы Земли.

Современная политика в области изучения, использования и сохранения почв должна исходить из того, что почвенные ресурсы ограничены, существование человечества целиком зависит от устойчивой продуктивности почв, увеличение народонаселения ведет к росту нагрузки на почвы. Поэтому все практические решения должны соответствовать экологическим характеристикам почв и географической среды.

Фундаментальность почвоведения состоит в его междисциплинарном характере, способствующем интеграции результатов многих смежных наук с целью создания комплексной картины строения и функционирования природных систем. Именно создание подобной концепции способно обеспечить решение современных и перспективных задач природопользования, в том числе и сельского хозяйства, и даст возможность контроля за качеством окружающей нас природы.

И.Гаджиев
член-корреспондент РАН

ПРЕЗЕНТАЦИЯ В БОТАНИЧЕСКОМ САДУ

Изумрудное сердце сибирской флоры

В живых коллекциях Центрального Сибирского ботанического сада СО РАН насчитывается свыше 10 000 видов, сортов, гибридов и форм растений. К сезону этого года на территории ботсада сформированы новые экспозиции растений. 19 июля состоялась их презентация, на которую был приглашен широкий круг гостей и жителей Академгородка.

Ольга Ушакова

«НВС»

Более чем полвека Центральный Сибирский ботанический сад СО РАН собирает коллекции растений из самых различных флористических областей планеты и ведет фундаментальные исследования. На площади свыше тысячи га изучается растительное разнообразие Сибири, и идут работы по сохранению генофонда живого мира природы. Как известно, одной из важнейших задач ботанических садов мира в принципе является популяризация ботанических знаний среди населения. Наш ботанический сад уделяет этому особое внимание. Его коллекции уникальны. Особенно широко в них представлены виды растений Восточной и Западной Сибири, Алтая. ЦСБС с его пышным зеленым разнообразием можно образно назвать изумрудным сердцем нашего края.

В последние годы тезис «Человек — часть природы» стал находить более живой отклик в сердцах людей. Даже в Сибири с ее коротким летом появляется все больше энтузиастов зеленого градостроительства и ландшафтной архитектуры. Растет число садоводов-любителей, выращивающих на подоконниках, балконах и земельных участках не только местные виды флоры, но и тропические редкости, а также создающих свои собственные цветущие пейзажи. Думается, что ЦСБС немало сделал для введения в культуру многих видов, которыми озеленены новосибирские улицы, а также украшены наши квартиры и офисы, садовые участки.

День был удивительно солнечным и жарким для нынешнего лета. У входа в главный корпус ЦСБС и на дорожке разбитого к этому сезону партерного цветника собралась пестрая толпа почитателей живого зеленого мира растений. Приятно было видеть, что познакомиться с новыми экспозициями прибыл чуть ли не весь аппарат Президиума СО РАН. Презентацию открыл директор ботанического сада Вячеслав Седельников. «На нашем земном шаре описано 276 тысяч растений. В ботанических садах мира охраняется около 80 тысяч из них, — сказал он. — Наша сегодняшняя акция посвящена задаче экологического просвещения. И если до сего времени люди посещали в нашем институте в основном оранжереи с тропическими и субтропическими растениями — около 25–30 тыс. человек в год — то с этого дня мы открываем экспозиции открытого грунта и надеемся, что число посетителей существенно вырастет».

Впрочем, слухами земля полнится, и задолго до официальной даты открытия по Академгородку уже шли разговоры о появлении в ботсаду новых интересных визуальных «объектов». Ко дню презентации здесь побывало пять экскурсий. А уж сколько фанатов природы просочилось по излюбленным тропочкам в самые разные уголки парковой зоны — никто и не считал.

Замысел перемен в оформлении и представлении растительных богатств ЦСБС в виде декоративных участков, подготовленных для экскурсий, складывался у руководства и коллектива не один год. Естественно, что все упиралось в финансовую часть проекта. И если бы не Президиум СО РАН, проникший идеей ботаников и выделивший на это средства, вряд ли удалось бы его реализовать, поскольку своих денег у ботсада нет, а городские и областные власти пока контактируют с ЦСБС только по поводу рассады и саженцев.

Подготовка большинства экспозиций началась еще в прошлом году. К работе были привлечены все сотрудники ЦСБС. Особенно трудоемкими были выращивание рас-

сады цветущих растений и разбивка самих территорий экспозиций, затем — бесконечная прополка. Рабочей силой здесь являлись в основном женщины, поскольку их в коллективе большинство. К счастью, весна в этом году была спокойной, все посадки вовремя зазеленели и зацвели.

Пожалуй, важно отметить, что на декоративных участках ко дню презентации собрано пока только 10 процентов того, чем может гордиться ботанический сад, поэтому прямо на улице у декоративной великолепно подстриженной хвойной гряды были вывешены стенды, на которых «присутствовало» все биоразнообразие, с которым работают сотрудники научных лабораторий. Тут же действовала выставка-продажа различных цветочных кустиков и горшочков с тропическими растениями. Можно было приобрести также замечательные безалкогольные бальзамы ЦСБС и семена выведенных здесь сортов пищевых и прочих растений. Заведующие лабораториями рассказывали о своей работе и отвечали на вопросы гостей.

Так, например, очень многие сорта плодовых и пищевых растений районированы в различных районах Сибири и Казахстана. Семь сортов в настоящее время проходят госсортоиспытания. В целом пищевых и плодовых растений, которые ЦСБС собрал, районировал, вывел и может предложить для возделывания в нашей земледельческой зоне, в коллекции насчитывается около 300 видов. Сибиряки же выращивают около сотни. Основной потенциал Сибири еще не востребован. Хотя сорта томатов и перцев селекции ЦСБС весьма интересуют зарубежных производителей. Китай уже начал вводить их в культуру в предгорьях Тибета. И просто обидно, что эти замечательные сорта пока востребованы только садоводами любителями, а не местными сельскохозяйственными производителями.

Но вернемся к презентации. Осмотрев расположенный на центральном газоне партерный цветник, посетители организованной группой отправились петлять по тенистым аллеям и дорожкам парка ботанического сада. Экскурсию повела зав. лабораторией Юлия Банаева. Естественным образом наше небольшое путешествие началось с дендрария, ведь это самая большая по площади экспозиция, где годами собирались наиболее крупные и интересные представители сибирской и прочей флоры. В этот день в дендрарии было удивительно уютно. В тени деревьев царил прохлада, солнечные лучи бросали на листву монетки сияющих зайчиков, песчаные тропки манили к неторопливой прогулке.

Дендрарию отведено около 30 гектаров, здесь на каждом шагу можно встретить редкие растения. Вырастить столь живописную парковую зону, которая к тому же должна представлять разнообразие видов, могут только специалисты. Здесь собраны сотни видов и форм. Но озеленение многих сибирских регионов осуществляется чаще всего хвойными породами. Много ли мы знаем о них? Вот они — наши сибирские ель, сосна и лиственница, представленная в числе других видов редкой формой — ведьминой метлой. Но не только в озеленение годится это дерево. Например, первый флот Петра I был построен из лиственницы, как древесины очень мало подверженной гниению. А Венеция несколько веков простояла на одних и тех же лиственных сваях.

Соседствует с ведьминой метлой целое семейство мощных можжевельников. Это не только декоративные, но и лекарственные кустарники, выделяющие огромное количество фитонцидов. Экскурсовод сообщила, что в этой конкретной зоне воздух практически стерильно. Интереснейшим

представителем хвойных является так называемая дугласова пихта, происходящая с американского материка. Из нее сделаны шпалы практически всех железных дорог США. Дерево в дендрарии уже высокое и пышное, но эта пихта растет до тысячи лет, и сегодня трудно даже представить, каким оно может вымахать...

Еще один участок — лекарственных растений — был заложен в прошлом году, на нем высажено более 200 видов сибирской флоры. Экспозиция сформирована по терапевтическому эффекту: сердечно-сосудистые, для лечения органов дыхания, стимуляторы, инсектицидные, противоопухолевые, антигельминтные, витаминные, успокаивающие и так далее.

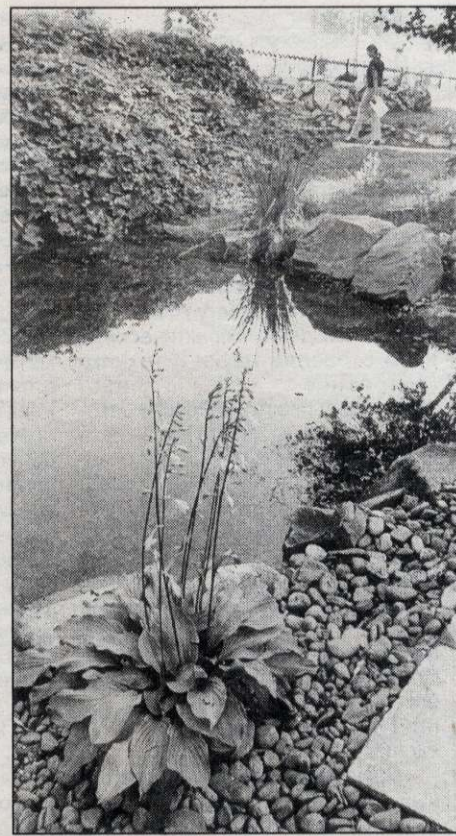
Экскурсия побывала также в «систематикуме»; на участке редких, подлежащих охране, видов растений; в саду непрерывного цветения и на других экспозициях. О каждой из них стоило бы рассказывать отдельно, и каждая достойна персональной экскурсии. Будем надеяться, что все эти встречи у нашего читателя еще впереди.

Но самыми зрительно впечатляющими стали, конечно, каменный сад, бонсай-парк и, как всегда, оранжереи с их тропическими жителями.

Каменный сад, если оглянуться назад, начинался больше двадцати лет назад. Еще в те годы собирались для него в экспедициях разнообразные растения из горных зон страны. Затем следовал период напряженной научной работы. Десять лет назад это был маленький участок с валунами и крошечным ручейком на повороте к главному корпусу. А к сегодняшнему времени в каменном саду «выросли» скалистые горки, засверкали гладью небольшие водоемы; тут журчат ручьи и шумят мини-водопады. В оформлении участка использованы очень интересные ландшафтные планировки. Ну и, конечно, здесь вы встретите массу редких растений, естественным образом расселенных среди камней. Если двадцать лет назад исследователи, занимавшиеся каменными горками, встречали усмешку порой даже у ботаников, то сегодня результаты их усилий и их ландшафтные предложения — пик градостроительного озеленения, проще сказать — просто писк моды.

Парк-бонсай на открытом воздухе в Сибири — нечто совершенно новое в ботанической науке. До сих пор наш ботанический сад в этом направлении представлял — и только на выставках — серию деревьев, выращенных в стиле бонсай. А теперь есть целый участок с террасками, горшечной культурой, мостиками и даже скульптурными элементами. Все это сформировано практически за два года, и, стоит отметить, совершенно на пустом месте (в научном смысле, возможно, тоже). Хотя, конечно, создать его удалось лишь на базе многолетней исследовательской работы.

Если подходить к делу практически, то ценность того, что Центральный Сибирский ботанический сад владеет огромным растительным ассортиментом, просто неизмерима. При соответствующих финансовых инвестициях ЦСБС может «заполнить» наш город мощной волной всевозможных видов деревьев, кустарников и цветущих однолетних и многолетних. Городское же и областное руководство, наивно, об этом так ничего и не узнает, поскольку, кроме одного единственного представителя городского управления благоустройства и озеленения, никого из «властей предержащих» на презентации не было. Приглашали же всех: главу Сибирского Федерального округа, председателя Областного совета депутатов, губернатора, мэра, представителей управлений по культуре и науке, главу администрации Советского района. Но, может быть, они выберутся



хотя бы на экскурсию? Ботанический сад — замечательная достопримечательность Новосибирска, его надо увидеть хотя бы раз.

В других сибирских городах к ботаническим организациям относятся с гораздо большим пиететом.

Кемеровчане, например, просто счастливы, что у них теперь есть филиал ЦСБС. Подтверждается это следующими фактами: этим летом филиал провел в Кемерове акцию «посади дерево». На событие приехал сам губернатор А.Тулеев. За этот день филиал получил пожертвований на полтора миллиона рублей. Теперь у него есть некоторый капитал для развития. В Чите, кстати, тоже существует филиал ЦСБС. И, похоже, городская и областная администрация считают его составной частью городского хозяйства, поскольку они осуществляют 95 процентов финансирования филиала, а оставшиеся 5 — СО РАН. Администрации этих городов заинтересованы и в сохранении красоты, и в пропаганде знаний по экологии, и в воспитании любви к замечательнейшим творениям природы.

Конечно, СО РАН поддерживает ЦСБС финансированием, но ведь его ресурсы не безграничны. Поэтому ботанический сад всеми силами стремится к популяризации, к контактам, которые могли бы привести к выгодному партнерству. Если говорить о перспективных планах, то пока многое из замыслов — просто мечты. Нужны средства на строительство гербарного корпуса — эта коллекция одна из крупнейших в России и сейчас просто задыхается в стесненных условиях. Засушенным растениям нужны определенная влажность, температурный режим, кроме того, надо работать над увеличением ассортимента.

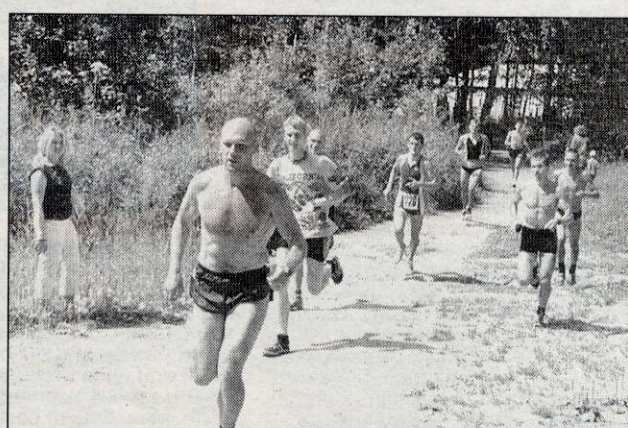
К мечтам относятся и планы декоративного оформления, создания беседок, павильонов, сети водоемов. Несколько маленьких водоемов, правда, уже создано на некоторых участках. Хорошо бы расчистить старый пруд, но опять же нет средств. Есть хорошая идея — превратить правую часть парка в дендрарий и продлить до пруда, так как собрана просто огромнейшая коллекция древесных растений, и ее можно с честью представить в живописных композициях. Только вот где найти финансовых магнатов, способных проникнуться идеей поддержки ботанического сада?

В последние два года многие сотрудники ЦСБС вышли на пенсию, но в коллектив пришло молодое пополнение. Расширяется арсенал методов исследования, внедряются информационные технологии. И как это не удивительно, невзирая на все трудности, коллектив ботанического сада сохраняет оптимистический взгляд на жизнь. Источником этого оптимизма является, наверно, сама Природа, с которой ботаники встречаются каждый день лицом к лицу.



По новой трассе

14 июля в Академгородке состоялись 14-е соревнования по олимпийскому триатлону, включающему плавание на 1500 м, велогонку на 40 км и кросс на 10 км. Как и в прошлые годы, параллельно шли состязания женщин, юношей и ветеранов спорта старше 55 лет в малом триатлоне, в котором все дистанции короче ровно вдвое. Всего на старт вышли 57 спортсменов и любителей спорта, включая 6 женщин.



Соревнования по триатлону проводятся в Новосибирске с 1988 года. Проводят их администрация Советского района и Комитет по физической культуре и спорту мэрии г. Новосибирска. За прошедшее время уже накоплен большой опыт по их организации и проведению, которые значительно усложняются из-за отсутствия специального триатлонного комплекса. Кроме хлопот по обеспечению призового фонда, на организаторов соревнований во главе с председателем Комитета по физической культуре и спорту администрации Советского района Е. Горлановым достаются серьезные проблемы, связанные с необходимостью временного перекрытия Бердского шоссе с интенсивным автомобильным движением. В прошлые годы также весьма сложно было обеспечить полное или частичное перекрытие движения в течение нескольких часов на трассе велогонки, охватывавшей почти весь Академгородок. На этот раз частичное разрешение проблемы удалось отыскать путем использования новых трасс для велогонки и кросса, проложенных по новому шоссе до дачного поселка Ключи и по тенистым аллеям Ботанического сада СО РАН. Обе эти трассы значительно лучше прежних по своему качеству, хотя вблизи Каменухи все еще остались без реконструкции около 500 м старой дороги из бетонных плит, уложенных с большими зазорами, опасными для тонких трубочек-шин гоночных велосипедов и не позволяющих спортсменам развивать приличную скорость. Из-за необкатанности новых трасс в триатлоне и перебарывания соревнований на лыжную базу им. Алика Тульского возникли свои небольшие трудности, но они никак не мешали провести соревнования по триатлону и в будущие годы будут проводиться на новом месте.

В течение нескольких последних лет триатлонистам очень часто мешала штормовая погода на первом, водном этапе соревнований. Организаторам триатлона никак не удавалось угодить на период затишья и безветрия на Обском море. На этот раз для соревнований выдалась прекрасная погода. С утра было сухо, тепло и солнечно. Обское водохранилище встретило спортсменов и их болельщиков полнейшим безветрием и зеркальной гладью теплой воды. Вся борьба на воде, начиная с момента старта и кончая финишем у лодочной станции, прекрасно просматривалась с берега даже без бинокля. Довольно сильный дождь начался уже после завершения всех этапов соревнований, поэтому внес только некоторую сумятицу в регламент награждения призеров 14-го новосибирского триатлона.

В малом триатлоне 750 м водный трассы со временем 10 мин 20 сек первым преодолел Дмитрий Полянский, однако уступивший ему почти минуту товарищ по команде из детско-юношеской школы олимпийского резерва (СДЮШОР, Красноярск) Сергей Бурянин уже на этапе велогонки намерстал упущенное, заметно вырвался вперед и одержал победу с общим временем 1 час 6 мин 35 сек. Среди женщин сильнейшей оказалась 18-летняя омичка Людмила Гукова из школы высшего спортивного мастерства, которая вышла в лидеры еще на первом этапе соревнований (00:12:48) и одержала заслуженную победу с общим временем 1 час 18 мин 42 сек.

Драматично сложилась борьба между неоднократными победителями новосибирского олимпийского триатлона — мастерами спорта оличом Сергеем Баданиным и красноярцем Дмитрием Башуном. Хотя на финише первого этапа они несколько уступили Роману Пономаренко (00:19:56) и Евгению Базылеву (00:20:12) из Омска, уже в ходе велогонки настигли лидера (Р. Пономаренко не повезло и он сошел с дистанции во время велогонки). Первым на кросс с отрывом всего в несколько секунд отправился опытный 32-летний триатлонист С. Баданин, однако молодость все же взяла свое — 23-летний Д. Башун довольно легко опередил его в середине кросса — и третий год подряд стал абсолютным победителем новосибирского олимпийского триатлона с общим временем 2 часа 3

мин 43 сек. С. Баданин и Е. Базылев заняли в общем зачете второе и третье места (02:05:25 и 02:07:49 соответственно).

Триатлон является сложным видом спорта и требует от спортсменов не только хорошей физической подготовки, выносливости и волевых качеств, но и правильно выбранной тактики борьбы. В зависимости от своих наклонностей каждый спортсмен заранее делает ставку на тот или иной этап состязаний. Сразу после финиша в своем кратком интервью Д. Башун пояснил:

— Без равномерного выступления на всех трех этапах соревнований одержать победу в триатлоне практически невозможно. Тем не менее, на этот раз я сделал упор на бег и именно в кроссе мне удалось опередить своего главного соперника. Помогли мне своей поддержкой и ребята, за что я им очень благодарен. Подтверждений о необходимости равномерного выступления было немало и в соревнованиях новосибирского триатлона. Например, в 1994 году пловчиха из США Митчелл Меган показала великолепный результат на первом этапе, опередив на воде не только женщин, но и всех мужчин, однако из-за отказа неподготовленного к таким ответственным соревнованиям почти случайно попавшего под руку велосипеда скатилась в общем зачете на последнее место. В триатлоне причиной схода спортсменов с дистанции соревнований, чаще всего, становятся именно поломки велосипедов.

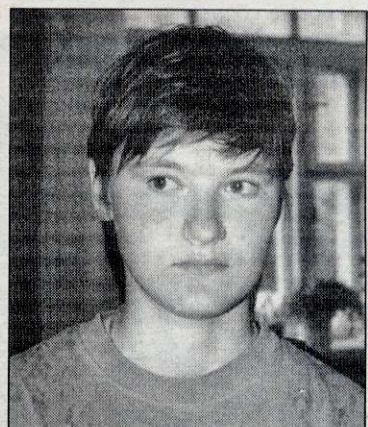
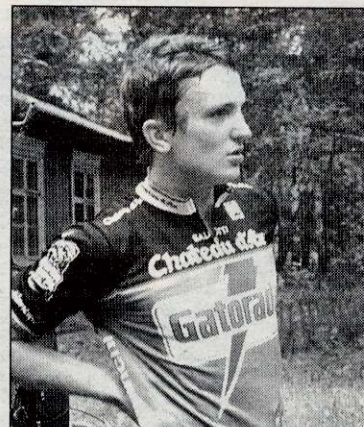
Самыми юными участниками Малого триатлона оказались 14-летние Евгения Васильева и Роман Катырин, а самым пожилым — 70-летний Иннокентий Южаков из СО Россельхозакадемии. С общим временем 1 час 33 мин 20 сек Роман стал не только третьим призером соревнований среди юношей в младшей возрастной группе, но и опередил многих спортсменов более старшего возраста. Ученица школы № 140 из Первомайского района Женья была единственной юной спортсменкой и впервые принимала участие в столь сложных и ответственных состязаниях. По ходу соревнований она все время нахо-

дилась под опекой и поддержкой своего более опытного отца-наставника Павла Георгиевича, любителя велосипедных гонок и путешественника по стране, мечтающего проехаться вместе со своей дочерью по европейским странам на велосипедах.

Как обычно, после завершения соревнований состоялось награждение победителей триатлона в разных возрастных категориях медалями и ценными призами. Богатый призовой фонд был сформирован благодаря многочисленным спонсорам: Управлению делами СО РАН, Объединенному комитету профсоюзам ННЦ СО РАН, администрации Советского района, «Неоком-сервису», «Рынку НЗА», «Новосибирским потерям», «Мангусте-ТМ», «Рембытехнике», ЧП «Релвис», «Нику и Патрику», газете «Навигатор», магазину «Мир спорта», бару «Метро», Союзу ветеранов боевых действий

райло из Академгородка, а также «Лучший спортсмен Новосибирска» А. Мошковский, получивший специальный приз от Новосибирского отделения ЛДПР.

Соревнования обслуживала большая судейская команда во главе с судьей республиканской категории Б. Карловым, а главным «мотором» новосибирского триатлона, как и в предыдущие годы, выступал неугомонный Е. Горланов. От имени участников соревнований и болельщиков хочется выразить большую благодарность бригаде дорожно-патрульной службы Советского района во главе с Е. Черновым, обеспечивавшей безопасность движения по всей трассе велогонки, начальнику спасательной станции Центрального пляжа Академгородка В. Кедичу, доктору врачебно-физкультурного диспансера № 4 Л. Закамской, а также сотруднице лыжной базы ИЯФа Т. Блохиной за пре-



на Северном Кавказе, столовой НГУ и Институту ядерной физики СО РАН. Главные призы Триатлона-2002 — телевизор LG Electronics и видеомангофон Panasonic, учрежденные гендиректором «Сибкадемстрой» Д. Лыковым и председателем Политсовета «Мы Сибиряки» С. Кибиревым, — достались Д. Башуну и Л. Гуковой и отправились из Новосибирска в противоположных направлениях, в Красноярск и Омск. Помимо призеров соревнований были отмечены подарками «Мисс триатлона», которой стала Е. Кошо-

красную организацию питания спортсменов и судейской бригады. Всем вам наша признательность и сердечное спасибо!

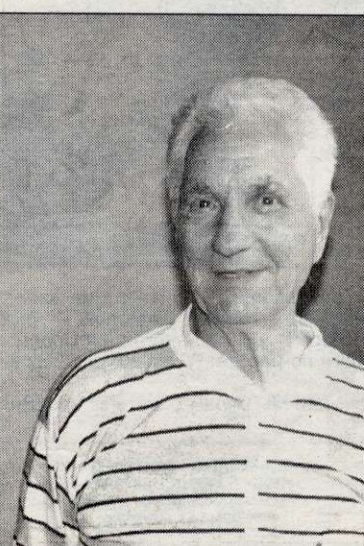
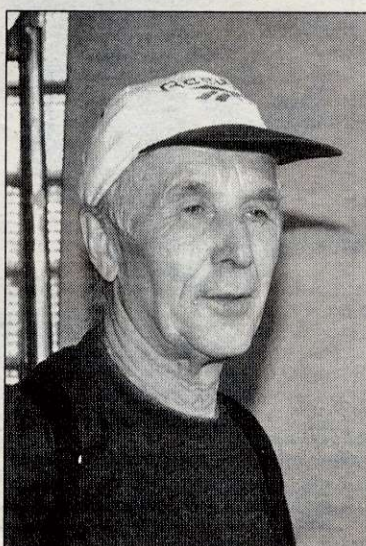
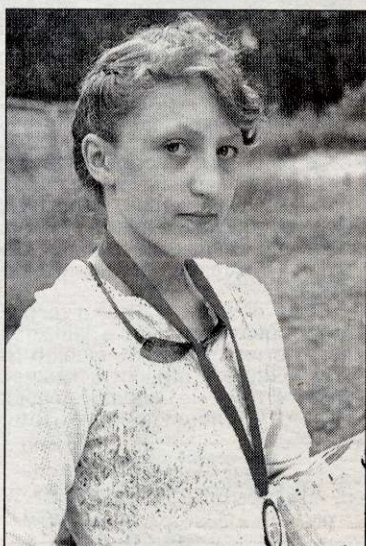
14-й новосибирский олимпийский триатлон уже стал достоянием спортивной хроники. Впереди новые старты и новые победы. 10-11 августа нас ждет большой спортивный праздник, посвященный Дню физкультурника. На разных аренах померяются своими силами шахматисты и теннисисты, футболисты и волейболисты, представители силовых видов спорта и скалолазы. Райспорткомитет приглашает на эти массовые соревнования всех спортсменов и любителей, а также их поклонников и болельщиков.

Александр Максимов

На снимках:

- Старт Триатлона-2002 на Обском море.
- На финише велогонки наша землячка, кмс Алина Жукова.
- Первые секунды кросса.
- Победитель в малом триатлоне С. Бурянин.
- Победительница среди женщин Л. Гукова.
- Абсолютный победитель Триатлона-2002 Д. Башун.
- Юная участница соревнований Е. Васильева.
- Ветеран новосибирского триатлона И. Южаков и главный судья соревнований Б. Карлов.

Фото автора.



НЕ НАУКОЙ ЕДИНОЙ

«Мне всегда было интересно жить...»

Когда член фотоклуба «Мудрец» Дома ученых ННЦ Валерий Цыдренко предложил организовать его персональную выставку с темой «Джаз в Академгородке», я охотно согласилась, т.к. эта тема еще ни разу не звучала в наших экспозициях, а рождена она была все же Академгородком 80-х годов: первые джазовые концерты, фестивали прошли в Доме ученых.

В процессе организации и работы выставки, вызвавшей, кстати, большой интерес у зрителей, мы познакомились поближе с ее автором. Валерий Александрович оказался не только интересным, многогранным человеком, но имел и незаурядную профессиональную биографию.

Из аннотации к выставке:

«Родился в 1940 году в семье военного моряка. Школу, Высшее военно-морское инженерное училище, Военно-морскую академию заканчивал в Ленинграде. Служил 10 лет на атомных подводных лодках с базированием на Камчатке...».

Рассказывает В.Цыдренко:

— Эти 10 лет были самыми яркими в моей жизни. Я и мои товарищи по службе были молоды, азартны, хорошо профессионально подготовлены. Казалось, что мы всегда готовы к любым неожиданностям трехмесячного плавания под водой в океане. Но жизнь показала нам катастрофы во всем их разнообразии: были пожары, выбросы радиации, затопления отсеков... Причинами подобных ситуаций были отнюдь не совершенства техники, а также человеческий фактор. Пережив как профессионал, т.е. с пониманием, что там могло происходить, трагедию с АПЛ «Курск», я как бы вновь вернулся в дни своей молодости, когда несмотря на трудности и опасности, каждый выход в море был настоящим праздником: в океане ты становился по-настоящему свободным — только работа, увлекательная и непредсказуемая, без суеты бесконечных проверок, комиссий, которые мешали работе на берегу.



После окончания Военно-морской академии жил и работал в Академгородке. Это были по-своему прекрасные годы, отмеченные встречами с замечательными учеными разных институтов, которые в той или иной степени участвовали в научных исследованиях для ВМФ. Моя задача состояла в том, чтобы оказать посильную помощь в размещении заказов, обеспечении финансирования.

Хорошо работало в коллективе Института теплофизики, который много сделал для развития нашего флота.

Мне всегда было интересно жить, открывать для себя людей, в себе — новые увлечения.

Фотографиями занимался со школы. Люблю снимать все, особенно людей. А когда был принят в фотоклуб «Мудрец», то смог участвовать в его заседаниях, слушать более опытных, обмениваться мнениями. Участь в Ленинграде, имел возможность наслаждаться джазовыми оркестрами разных составов и направлений. И когда в Академгородке представилась замечательная возможность — пофотографировать дорогих мне музыкантов — радости моей не было предела! Выставка в Доме ученых, надеюсь, поможет джазовым мелодиям звучать во многих душах.

Материал подготовила Г.Лаевская.



Вячеслав Терзов из Академгородка — призер европейского чемпионата

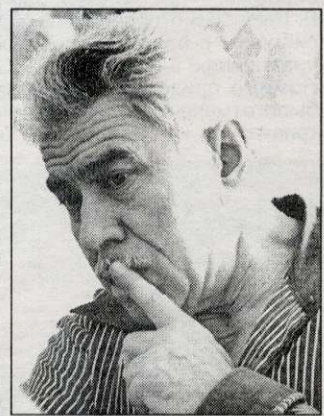
Вячеслав Терзов, вакуумщик из Института лазерной физики, занял третье место (по сумме) на чемпионате Европы по пауэрлифтингу, силовому троеборью, среди спортсменов старше 40 лет.

Соревнования проходили со 2 по 7 июля на Украине, в городе Коломыя. В сборную России из Новосибирска вошли трое спортсменов, кроме В.Терзова, В.Журавлев, врач скорой помощи и Ю.Шумских — профессиональный спортсмен, тренер из Кольцова.

Вячеслав всю жизнь занимался спортом: гири, акробатика, штанга. Пять лет назад пришел в клуб «Гармония» (председатель П.Колонтаев), был победителем областного чемпионата. В марте этого года на первенстве России по пауэрлифтингу в Солнечногорске он установил рекорд в приседаниях со штангой — 230 кг, стал обладателем серебряной медали за второе общее место.

«Главная проблема для участия в соревнованиях — отсутствие денег. Средства для поездки на первенство Европы, — говорит Вячеслав, — частично выделило Управление делами (П.Дрожжин), администрация Советского района (Е.Горланов), собрали коллеги по работе: А.Зеленгур, С.Перевезин, С.Черников. Спасибо им!»

Впереди — дорога на мировое первенство. Мы будем болеть за вас, Вячеслав!



Теннисный турнир на призы «Наука в Сибири»

Завершился традиционный мужской теннисный турнир, проводимый в рамках российского теннисного тура, на призы газеты «Наука в Сибири».

23 теннисиста, приехавшие из Омска, Томска, Красноярска, Кемерово, Санкт-Петербурга, Торонто (Канада) и др., оспаривали пальму первенства. Отличительной чертой этого турнира было то, что команда теннисистов как бы поделилась на две составляющие — ветеранов турнира, которым за 40, уже участвовавших в этом турнире не менее 5 раз, и «вчерашних» юниоров, которым по 16—18 лет.

Турнир был очень зрелищным. Достаточно сказать, что ветеран турнира, тренер ДТЦ спорткомплекса «Север» (г. Новосибирск) Юрий Куропатов бился в полуфинале с молодым теннисистом из Красноярска Евгением Ложкиным. В результате упорной борьбы в трех сетах, со счетом 2/6 6/4 7/6 (7/5) победил Е.Ложкин.

В финале встретились Александр Семенов из Омска, прошлогодний победитель турнира, и Е.Ложкин. Со счетом 6/2 6/3 победил А.Семенов.

За третье место боролись новосибирцы: тренер ДТЦ Б.Лабышкин и тренер А.Ходзинский. В очередной раз победил Борис Лабышкин со счетом 6/2 6/2.

Призеры получили модные спортивные часы от редакции «НВС» и денежные премии.

На вопрос телекомментатора, не обидно ли, что стали побеждать молодые теннисисты, Б.Лабышкин ответил: «Я рад, что ученики побеждают учителей, а иначе зачем было вкладывать в них

столько сил, энергии, знаний? Да затем, чтобы они были лучше нас».

... А в преддверии турнира на призы газеты «Наука в Сибири», на центральных кортах Академгородка 20—21 июля прошел любимый теннисистами Академгородка турнир памяти геологов А.Лебедева и Р.Слободского. В нем приняли участие 24 смешанные пары и 8 мужских. Примечательно, что четверть участников — выпускники и учащиеся старших групп Детской теннисной школы Академгородка. Спонсорами турнира выступили Геологический музей Института геологии и СП «Тайрус».

Зрители остро реагировали на хорошие игры и награждали спортсменов аплодисментами за красиво сыгранные мячи и благородство по отношению к сопернику.

В финальном поединке А.Бархатов — Н.Боброва (тренеры ДТШ) — И.Семьянов — С.Панакова (спорткомплекс «Север») в упорной борьбе со счетом 6:4 6:4 победили последние.

Сенсацией стало то, что 4-е место заняли брат и сестра Танцерева, Настя и Женя (Настя — учащаяся старшей группы ДТШ, тренер Н.Боброва).

Зрелищным был финал мужчин. Победила пара В.Овсянников — А.Савченко; 2-е место: Д.Куличков — В.Морозов; 3-е место: А.Черно-ривец — В.Рева.

Победители были награждены ценными призами, остальные участники — сувенирами за волю к победе.

Л.Новикова,

директор Теннисного клуба Академгородка.

Вслед за Пушкиным
Томск покинул Лев Толстой

Речь не о произведении Михаила Аникишина, этому пушкинскому бюсту по-прежнему поклоняются молодожены, он уже почти три года стоит по соседству с томским загсом. Л.Толстого памятник томики увековечить пока что не удосужились, но это не значит, что его в Томске вообще «не стояло». Речь скорее о приятном, чем о грустном. В музей-усадьбу «Ясная Поляна» отправился скульптурный портрет Льва Николаевича работы томского мастера Леонтия Усова в сопровождении автора. Его скульптура «Пушкин. Черная Речка» обосновалась в Болдино, в бывшем барском доме, еще в год 200-летия поэта. «Лев Толстой» из Томска пополнит яснополянскую

коллекцию по преимуществу прижизненных скульптурных портретов писателя. Весьма доволен пополнением нынешний директор «Ясной Поляны» праправнук писателя Владимир Толстой. Владимир Ильич считает Леонтия Усова «очень интересным, глубоким скульптором».

Леонтий изваял Толстого из березовой свилы пять лет назад, перечитав во время длительного турне «Войну и мир» и проникнувшись духом великого романа. Каково Леонтию Андреевичу теперь, когда вслед за Болдином его работа поселится там, где витают духи великих? Фотографический снимок не передает всей мощи и философской глубины художественного образа, потому примите на веру, что из тех, кто видел самобытные работы томского скульптора, почти все в восторге. На каких бы выставках знакомство ни состоялось: в Томске ли, Москве, Питере, Париже, Берлине, Вене... Михаил Горбачев частенько задумывается в своем кабинете над усовским «Началом» и тем, что получилось: бросил маленький шарик с некоторой высоты, скатившись по желобу тот стал большим, а когда выкатился за пределы реальности, достиг ой-ой-ой каких размеров... Владимир Путин в свободное время размышляет над «Евразией» работы Усова, а Примаков — над «Выбором»...

Однако писать статью о творчестве Усова не входило в наши планы и потому упомянем еще об одном предмете гордости томичей. Дело в том, что, вообще говоря, Пушкин и Толстой покидают Томск



не впервые. Они уже проделывали это в конце Великой Отечественной: всю военную годину рукописное наследие Пушкина, Толстого, Горького, Есенина (рукописи певца крестьянской Руси привезли в Томск нелегально) и ряд музейных экспонатов в обстановке глубочайшей секретности хранили работники Научной библиотеки Томского госуниверситета в двух комнатах первого этажа своего библиотечного здания. Добавим, что еще один портрет — опечаленного открывшейся ему действительностью Алексея Максимовича пока что обретается в мастерской скульптора в Томске.

Виктор Нилов, «НВС».

На снимках:
— Лев Толстой работы Л. Усова;
— рисованный портрет — автопортрет самого Леонтия.



Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН
Редактор И. ГЛОТОВ.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ
«НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!
Любые номера газеты можно
приобрести в редакции
газеты «Наука в Сибири»
(Академгородок, Морской пролект, 2,
комн. 331)

Адрес редакции: Россия, 630090, Новосибирск,
Морской пролект, 2.
Телефоны: 34-31-58, 30-09-03, 30-15-59.
Корреспонденты: Иркутск 51-35-26, Томск 25-92-76,
Красноярск 49-43-75, Кемерово 28-78-11
Фото в номере В. НОВИКОВА.
Стоимость рекламы: 25 руб. за кв. см

Отпечатано в типографии
ИПП «Советская Сибирь»,
г. Новосибирск, ул. Н.Данченко, 104.
Подписано к печати 31.07.2002 г.
Объем 3 п. л. Тираж 2000. Заказ № 14540.
Редакция рукописи не рецензирует
и не возвращает.

Регистрационный № 484
в Мининформпечати России.
Подписной индекс 53012 в каталоге
«Пресса России-2002» (том 1, стр. 96).
E-mail: presse@sbras.nsc.ru
© «Наука в Сибири», 2002 г.