



Наука в Сибири

Тридцать первый год издания.

• № 33 • сентябрь 1991 г.

33

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР

НОВОСТИ

▲ 30 августа в Новосибирске состоялось рабочее совещание по проблемам рационального использования и охраны водных ресурсов Сибири. Его организовали и провели Президиум Сибирского отделения АН СССР и Комитет по водному хозяйству при Совете Министров РСФСР. Принято совместное постановление.

▲ Президиум АН СССР с целью координации экологических исследований, проводимых в АН СССР и республиканских академиях, организовал координационную комиссию АН по экологии в составе 4 академиков: О. Нефедов (председатель), Н. Лавров, Р. Петров, В. Соколов. Для обеспечения работы комиссии образована рабочая группа во главе с советником Президента АН СССР доктором технических наук А. Романовым.

▲ Совет Министров РСФСР преобразовал Московский институт народного хозяйства имени Г. В. Плеханова в Российскую экономическую академию. Академия будет самостоятельно осуществлять внешнеэкономическую деятельность и прямые международные контакты. Численность профессорско-преподавательского состава Академии определяется из расчета один преподаватель на пять студентов.

▲ Семинар по обмену опытом работы руководителей детских внешкольных организаций Сибирского отделения АН проводится 16—18 сентября в г. Красноярске.

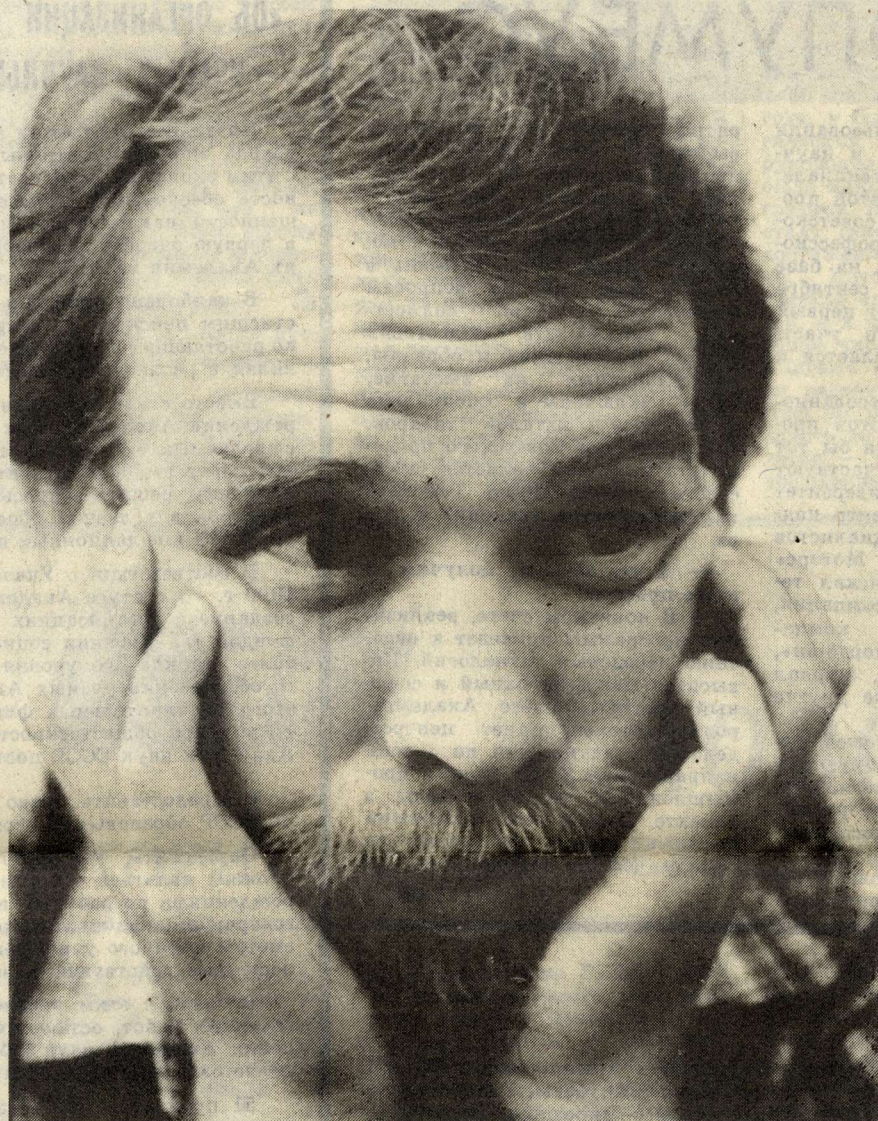
▲ Президиум СО АН наградил Почетными грамотами за успешную научную деятельность, большую научно-организационную и педагогическую работу и в связи с 50-летием со дня рождения члена - корреспондента С. Багаева и доктора биологических наук В. Корсунова.

▲ 5 сентября в Доме ученых СО АН завершила работу крупная международная конференция «Проблемы функционирования информационных сетей», организованная новосибирским Вычислительным центром СО АН. Этим же институтом с 7 по 10 сентября проводится следующая международная конференция — «Технология параллельных вычислений».

▲ Объединенный институт геологии проводит 9—11 сентября рабочее совещание по разработке концепции создания Российской нефтегазовой промышленности. Справки: т. 35-46-54.

▲ Новосибирский государственный университет проводит 12—14 сентября пятое межзональное совещание заведующих кафедрами физики университетов страны (35-07-70).

▲ Международную школу по спектроскопии электронного спинного эха организует 25—29 сентября Институт химической кинетики и горения (35-48-32).



В ПРЕЗИДИУМЕ СО АН СССР

▲ В связи с острой необходимостью расширения базы спортивно-оздоровительных мероприятий, особенно для детей и подростков, Президиум СО АН СССР принял решение о строительстве физкультурно-оздоровительного комплекса в Новосибирском научном центре. Предполагается, что строительство будет завершено в конце 1992 года силами треста «Сибсталь-промконструкция». Работы нулевого цикла будут выполнены в 1991 году силами кооператива «Фасад».

После окончания строительства комплекс принимается на баланс Управления делами СО АН и используется в интересах ННЦ и Объединенного института геологии пропорцио-

нально долевого вклада в финансирование его строительства.

▲ В целях упорядочения финансирования строительства вновь начинаемых объектов, осуществляемых СЭО СО АН методом МЖК, Президиум СО АН установил следующий порядок оплаты для организаций Отделения, принимающих участие в строительстве: 50 процентов требуемой суммы организация вносит сразу с выводом сотрудника в отряд МЖК, 50 процентов суммы вносится по согласованному с СЭО СО АН графику, но не позднее чем через 6 месяцев после первого платежа.

▲ Распоряжением Президиума СО АН аннулирован Временный Устав Института систем ин-

ЛАБОРАТОРИЯ СИСТЕМНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА СО АН СССР. В лаборатории создан ряд инструментов для вычисления средств для математического и имитационного моделирования сложных, недетерминированных элементов случайности, динамических систем на современных вычислительных средствах, как на суперЭВМ, так и на персональных компьютерах. К классу таких систем относятся, например, сети связи, вычислительные системы и сети, информационные системы и многие другие, исследовать и предсказать поведение которых дешевле и проще на их моделях, чем экспериментировать с этой целью с реальными системами.

НА СНИМКАХ: сотрудники лаборатории А. Родионов и Н. Чеминова; С. Майнашев.

Фото В. Новикова.

СОЦИАЛЬНАЯ
ЗАЩИТА
УЧЕНЫХ

стр. 2

ТОМСК —
КОЛУМБУС

стр. 2

ДЕПУТАТЫ
ПРОТИВ
ТАНКОВ

стр. 3

ЭКОЛОГИЯ

стр. 3

ЭКСПЕРТИЗА
КРАСНОЯРСКИХ
УЧЕНЫХ

стр. 4

«ТУЙМАДА
ДАЙМОНД»
В ЯКУТИИ

стр. 4

РУКОВОДСТВО
ИСИ УТОЧНЯЕТ

стр. 5

ДОКУМЕНТЫ
РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ

стр. 6

«СЛОВО» —
СОКРОВИЩЕ
РУСИ

стр. 7

ДАЙДЖЕСТ

стр. 8

Визиты иностранных гостей для томичей стали уже явлением обыденным. И зачастую инициаторами приглашения их являются ученые Томска, особенно Томского научного центра СО АН. Вот и ныне группа ученых и бизнесменов из США не просто посетила, а проработала вопросы организации первой советско-американской профессиональной школы и факультета переподготовки кадров, а также изучала перспективы коммерческого сотрудничества с томскими предприятиями. Представите-

ленно новый характер. Вот почему возник на первый взгляд, быть может, несколько странный союз науки с промышленниками с целью реализации советско-американской программы «Карьера. Бизнес. Наука». Она имеет своей целью налаживание партнерских деловых взаимоотношений в области совершенствования системы подготовки квалифицированных кадров для предприятий страны и совместных с инициаторами предприятий, организацию совместного производства, повышение

по организации проекта «Карьера. Бизнес. Наука». Они будут включены в готовящуюся межгосударственную программу экономического сотрудничества между нашими странами. Презентация программы состоится в декабре этого года в Лос-Анджелесе. Одновременно там же будет проходить Всеамериканская национальная выставка-ярмарка, в которой примут участие около 8 тысяч фирм и компаний США. Немало будет участников и с советской стороны. Нам выделено около ста квад-

ТОМСК—КОЛУМБУС

лей Национального центра по профессиональному образованию из штата Огайо Томск заинтересовал прежде всего научными результатами, которые, конечно же, не возможны без хорошей профессиональной подготовки. С другой стороны, представители промышленных предприятий и строительства нашего города, объединенных в ассоциацию «Томскинтерсервис», не могли не заинтересовать открывающиеся перспективы сотрудничества с западными коллегами.

— Здесь встретились взаимные интересы, — говорит доктор физико-математических наук В. ПОКАСОВ. — Наши специалисты считают, что для оживления отечественной экономики нужно активнее брать за предпринимательство, бизнес. Их западные коллеги несколько глубже смотрят на вещи. Мало начать совместное сотрудничество, организовать рынок, деловая активность должна базироваться на добротной профессиональной подготовке людей: ведь появятся новые технологии, изменятся сами производственные условия. Производство приобретет совер-

эффективности использования ресурсно-сырьевой базы и научно-технического потенциала. Важнейший элемент этой программы — создание советско-американской школы профессионального образования на базе технического лицея. В сентябре этого года здесь пройдет первый набор учащихся. Кстати, участником этого проекта является и наша девятая школа.

О большой заинтересованности американцев в этой программе говорит хотя бы тот факт, что в проекте участвуют крупнейший в США университет из города Колумбус, центр подготовки кадров и специалистов фирмы «Дженерал Моторс» (штат Огайо). Американская телефонно-телеграфная компания, деревообрабатывающая компания «Эберхаузер корпорейшн», издательство «Гленко», журнал «Карьера» и некоторые другие фирмы.

В этой программе Томск выступает как координирующий центр по сибирскому региону.

— Так о чем же договорились обе стороны в ходе визита американцев?

— Были разработаны и утверждены основные документы

ратных метров для экспонатов выставки. Научно-техническую продукцию можно будет выставлять на аукционе, здесь же будут заключаться коммерческие сделки. Участники выставки получат необходимую помощь в виде консультации по вопросам маркетинга, создания совместных производств, подготовки кадров. Все изделия и образцы, представленные на выставке, будут включены в специально издаваемый каталог товаров. Председателем Советского оргкомитета выставки является председатель Президиума Томского научного центра академик В. Зубев.

— А что же мы получим от этого проекта?

— В конечном счете, реализация программы приведет к освоению передовых технологий. Повысится международный и союзный престиж нашего Академгородка, который станет центром деловой активности по всем направлениям. Да и сами промышленники заинтересованы в проекте. Думаю, что программа послужит выводу общества из экономического застоя.

Г. ГОРЧАКОВ.



Аспирантка Института химии нефти СО АН СССР 3-го года обучения Микубаева Елена Викторовна. Под руководством директора Института, доктора химических наук, профессора Сироткиной Екатерины Егоровны Е. Микубаева завершает диссертационную работу по теме «Комбинированная сенсibilизация органических полупроводников». После окончания аспирантуры она будет работать в Институте в лаборатории химии фото чувствительных материалов. Лена Микубаева — победительница конкурса работ молодых ученых Института в 1991 году.

Фото В. НОВИКОВА.

ВЫСТАВКА Н. РЕРИХА

Выставка картин Н. Рериха из наследия семьи Рерихов, привезенного из Индии в Москву в 1990 году по инициативе сибирского Рериховского общества, приглашена в Новосибирск и будет экспонироваться в залах Союза художников (ул. Свердлова, 13) с 7 сентября по 8 октября 1991 г.

В экспозицию входят 80 из примерно 500 этюдов, нарисованных во время экспедиции художника по священным горам Гималаев. Во время работы выставки будет возможность познакомиться не только с художественным творчеством Н. Рериха, но и с философским наследием семьи Рерихов.

Программа включает лекции о творчестве и Живой Этике, слайд-программы, творческие встречи, видеопленки о Музее Николая Рериха в Нью-Йорке и о передвижной выставке из Музея народов Востока в Москве. В читальном зале можно будет познакомиться с публикациями, с книгами живой этики, получить консультации у людей, много лет отдавших изучению творчества семьи Рерихов.

На открытие выставки приглашена Л. Шапошникова, прошедшая маршрутом экспедиции Рерихов по Гималаям, доверенное лицо С. Рериха, лично перевозившая наследие из Бангалора (Индия) в Москву, директор Центра-Музея Рерихов в Москве.

Цель выставки — благотворительная, 50 процентов средств будет передано на ремонт и восстановление Усадьбы Лопухиных в Москве, где будет размещен Центр-Музей Рерихов.

Стоимость билета — 3 рубля, для учащихся — 50 коп., для воспитанников детских домов вход бесплатный.

Контактный телефон для предварительных заявок: 23-44-38.

С. ВОРОБЬЕВА.

ОРУДЕНИЕ И МАГМАТИЗМ

В начале августа в Якутске, в Институте геологических наук, состоялось Всесоюзное совещание по рудообразованию и его связи с магматизмом.

Во второй раз собираются ученые-рудознаты на северной земле. И не только потому, что она привлекает их богатством и разнообразием месторождений, что здесь очень развита горнодобывающая промышленность. В Якутском институте геологических наук давно и успешно работают специалисты в этой области знаний, в частности, количественного моделирования процессов рудообразования.

Более 50 ученых из Москвы, Ленинграда, Новосибирска, Тулы и других уголков страны приняли участие в совещании. Выработанные ими рекомендации отразили все те наблевшие вопросы, которые сейчас волнуют исследователей земных недр. Наш корр.

СОЦИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА УЧЕНЫХ

Постановление Президиума АН СССР

«ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ФОНДОВ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ УЧЕНЫХ НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ АН СССР»

Президиум Академии наук СССР отмечает, что в условиях перехода экономики страны к рыночным отношениям, связанной с этим экономической нестабильности в обществе, возрастает важность обеспечения надежной правовой и экономической защищенности накопленного интеллектуального потенциала науки и в первую очередь — ученых, работающих в научных учреждениях Академии наук СССР.

В наибольшей степени такая защита требуется ученым, достигшим пенсионного возраста, в течение многих лет плодотворно работающим в учреждениях Академии и внесшим большой вклад в развитие фундаментальных исследований в стране.

Вместе с тем, сложное финансовое положение научных учреждений Академии наук СССР, связанное с недостаточностью выделяемых бюджетных ассигнований, в большинстве случаев не позволяет им осуществлять активную социальную и кадровую политику, решать вопросы защищенности ученых и других работников в условиях обострения экономической ситуации и нарастания инфляционных процессов в стране.

В соответствии с Указом Президента СССР от 23 августа 1990 г. «О статусе Академии наук СССР», предусматривающем создание в организациях Академии наук СССР специальных фондов для решения социальных вопросов, и в целях создания более стабильного уровня материального, бытового и социального обеспечения ученых Академии наук СССР, изыскания для этого дополнительных финансовых источников и повышения роли научной общественности в решении этих вопросов президиум Академии наук СССР постановляет:

1. Предоставить право научным учреждениям Академии наук СССР образовывать фонды социальной защиты ученых.

Определить, что источником образования указанных фондов должны являться отчисления от прибыли, получаемой этими учреждениями по работам, выполняемым ими по хозяйственным договорам с заказчиками, часть экономии бюджетных средств по сметам научного учреждения Академии наук СССР и другие разрешенные действующим законодательством источники.

В связи с этим установить, что прибыль от выполнения договорных работ, остающаяся в распоряжении научного учреждения Академии наук СССР после расчетов с бюджетом, распределяется следующим образом:

51 процент — на образование фонда научно-технического и социального развития учреждения;

40 процентов — на образование фонда материального поощрения учреждения;

9 процентов — на образование фонда социальной защиты.

Разрешить научным учреждениям направлять в фонд социальной защиты до 10 процентов общей экономии средств по работам, выполняемым за счет государственного бюджета.

2. Рекомендовать научным учреждениям Академии наук СССР при определении направлений расходования средств фонда социальной защиты использовать их на:

выплату заработной платы научным советникам подразделений учреждения;

оказание разовой материальной помощи ученым;

частичную оплату стоимости путевок в санатории, дома отдыха, пансионаты и т. п. для ученых учреждения;

организацию лечебного питания;

оплату лекарств и других видов медицинской помощи ученым;

паевые взносы ученых в жилищные, жилищно-строительные и дачно-строительные кооперативы, выкупа занимаемого ими жилья;

другие цели, связанные с решением социальных и бытовых вопросов.

3. Определить, что расходование фонда социальной защиты производится по решениям Совета фонда, возглавляемого директором научного учреждения Академии наук СССР.

Другие члены Совета фонда избираются ученым советом научного учреждения Академии наук СССР тайным голосованием из числа его членов.

В состав Совета фонда входит председатель комитета профсоюза научного учреждения Академии наук СССР.

4. Поручить Главному планово-экономическому управлению АН СССР разработать и до 10 сентября 1991 г. представить на рассмотрение президиума АН СССР проект положения о порядке образования и использования фонда социальной защиты ученых научных учреждений Академии наук СССР.

5. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на главного ученого секретаря президиума АН СССР академика Макарова И. М.

Президент АН СССР академик

Г. И. МАРЧУК.

Главный ученый секретарь президиума АН СССР академик И. М. МАКАРОВ.

— Утром, 19 августа, я летел в Москву по вызову из Верховного Совета РСФСР. Задремал, но вдруг чувствую, что кто-то терзает меня за плечо и шепчет: «Переворот!» Вот, думаю, дурной сон, — а он еще и растянулся на три последующих дня.

Пока мчались в центр, шофер петлял, как заяц, объезжая не то кордоны, не то просто транспортные пробки, где виднелась военная техника.

В Белом доме России было уже много депутатов. Слонялись, как потерянные, потом вдруг дружно бросились строить баррикаду из стульев перед огромными окнами. Практического смысла в ней не было, зато это был как сигнал для всех: мы готовы сопротивляться.

Появился Ельцин в окружении автоматчиков. Я подумал, что трудно защитить его белую голову, которая сильно возвышается над охраной. Он провел первую пресс-конференцию, и все четко определилось: военный переворот, хунта, Президент страны захвачен, мы — единственная законная власть.

Надо оценить без всякой политики: Ельцин — настоящий русский мужик, он не дрогнул, излучал уверенность, а Янаев... Тошно сознавать, что пришлось бы жить в стране с таким президентом!

...Постепенно в наших действиях появилась какая-то осмысленность. Сначала депутаты вышли на улицы, чтобы рассказать людям о решимости руководства России противостоять хунте. Народ стал стекаться к белому дому. Встали в цепь, кто-то начал строить баррикады.

Вечером депутаты по собственной инициативе поехали к войскам. Выяснилось, что особого желания атаковать у них нет. Но: «Приказ выполняем!».

Один из депутатов рассказал, что встретил большую колонну

машин стройбата. Они шли вроде бы разрушать баррикады. Их офицер подошел к депутатской машине и тихо говорит: «А вы нам дорогу перегорите, и мы доложим, что не смогли пройти». Так и было сделано, и колонна ушла.

...Насколько я понимаю, плана обороны Белого дома не было. Сил все равно бы не хватило.

ной книжке. Я парню дозвонился, которого последний раз видел, когда нам обоим было лет по десять.

...Иностранные посольства прислали гуманитарную помощь — консервы, напитки. Обидно даже, что вроде что-то дефицитное жевало, а вкуса не чувствовал.

...Вдруг команда: ложись!

такие «маневренные», что налетают друг на друга. Темень, ляг, скрип, пронзительный многоголосый женский вой и истеричный, злобный хохот кого-то из солдат. Люди бросаются под колеса, мы пытаемся самых рьяных оттащить. Из бронемашин начали стрелять поперек голов. Вдруг колонна рванулась вперед. Я думал, все: увижу

татам пришлось их выводить. А некоторые машины пришлось тащить волоком, потому что им в колеса насовали стальной арматуры.

...«Московские новости» напечатали, что колонну сопровождала черная «Волга» — с намеком, что гебисты. А это были мы с Гранбергом.

...Люди раскрываются в таких диких обстоятельствах. «Президентская рать»: половина всю кашу заварил, другая — пальцем не пошевелила что-то сделать против. Теперь они дружно вспоминают: «Я с Президентом говорил вечером 18-го, он был жив-здоров». Если бы они нам это сказали 19-го, мы могли бы по-другому говорить с войсками.

Из демократов тоже кое-кого пришлось увидеть в новом свете. Москвича одного два дня не могли отыскать, а на победном митинге смотрю — красуется в первых рядах, да еще почему-то в десантной форме.

...И все же: заговор провалился, потому что многие сопротивлялись хунте, явно или тайно. Плохо у них было с исполнителями. Депутаты, которых успели арестовать, рассказали, что никто не соглашался держать их под стражей — милиция не участвовала в путче, а военные отвечали: «Нет приказа держать арестованных». Уражцева повозили по всей Москве, а потом отпустили.

Успех «комитетчиков» могло принести только массовое убийство. А они, видно, думали, что все пройдет тихо, как с Хрущевым.

...Здорово Хазанов изобразил на митинге: «Нельзя делать большую политику — и тут весь затрясся — трясущимися руками».

28.08.91.

НОВОСИБИРСК.

ДУРНОЙ СОН

Рассказ народного депутата РСФСР Анатолия МАНОХИНА, записанный на встрече в Институте химической кинетики и горения

Сопrotивляться до конца должен был Президент, как символ власти. Нам, депутатам, предоставлялся выбор: защищать Ельцина с оружием в руках, оставаться в зале, чтобы в случае чего заговорщики арестовали бы именно парламент, а не каждого в отдельности; или идти на баррикады.

Я за три дня все опробовал. Минут сорок походил по Белому дому с автоматом, пока не понял, что это глупо. Мы же с «военки» помним, что нужна позиция для стрельбы, сектор обстрела. А тут — стена народу на улице, а в темном коридоре своего от чужого ни за что не отличишь. Потом и профессионалы из охраны вежливо намекали, что вооруженные штатские им сильно мешают.

...Путчисты телефонную связь почему-то не перекрыли. Мы сидели у телефонов и звонили в разные города, всем знакомым подряд, кто только был в запис-

Упал под окном, где стоял. И сразу заснул, минут на двадцать. Просыпаюсь и слышу по внутренней радиосети говорят: «А у нас первые жертвы, вон депутат Манохин лежит и не шевелится».

...Ночь предполагаемой атаки. Внутри здания налажена кое-какая дисциплина, все депутаты разбиты на группы. Распоряжается генерал Кобец. Мне, как старшему группы, он указывает маршрут движения, но я Москву плохо знаю и улавливаю только: Садовое кольцо. В машине, кроме меня — академик Гранберг, Ким из Ульяновска, Евтушенко из Хабаровска. На улице Чайковского видим колонну бронемашин. У этих военных настроение, сразу видно, решительное. Офицер, сидящий сверху, молчит, как истукан, а водитель, которому сую в щель депутатское удостоверение, злобно шипит: «Уйди, переуди!». Машины начинают перестраиваться. Они

сейчас, как кого-то давят в лепешку. Но люди брызнули из-под колес, как куры.

Эта колонна с ходу смяла первую баррикаду. Поливальная машина, вроде бы тяжелая, прыгала, как детский мячик. А дальше — тоннель под Садовой, на выходе — другая баррикада, из троллейбусов. Там они и завязали. Их встретил отряд «афганцев». Теперь говорят, что военные и стреляли, и давили защитников баррикады с перепугу. Но кто на кого напал? Все это я сам уже не видел, но рассказали наши люди, которые заслуживают доверия. Жуткий момент был, когда надо было увести военных. За ними прибыл генерал-полковник. Он командует заводить моторы, и тут же на ограждение тоннеля выскакивают новые парни с зажигательными бутылками. Так несколько раз. Солдат, которые выскочили из горящих бронемашин, чуть не растерзали. Депу-

НАУКА И ПРОИЗВОДСТВО

В процессе получения алюминия в окружающую среду выбрасывается значительное количество вредных фтористых соединений. В результате, например, вокруг Братского и Шелеховского алюминиевых заводов концентрация фтористого водорода в атмосферном воздухе в несколько раз превышает допустимые нормы.

С технологических позиций возможны различные варианты улучшения экологической обстановки.

Поступление фтористых соединений в атмосферу происходит за счет пыления порошка и вследствие испарения.

При существующем способе загрузки порошка на корку электролита (без предварительной подготовки) происходит активное выделение токсичных фторидов в виде пыли и газа. Поэтому к моменту загрузки соли должны быть переплавлены. Плотность такой, практически, неплавящей массы обеспечит полное погружение ее в электролит. Причем, предлагаемый способ загрузки обоснован не только теоретически, но подтвержден и на практике. Испытания плавящих солей на группе электролитных ванн показало существенное снижение выброса пыли и газов.

Борьба с испарением фтористых соединений может идти и путем полного улавливания газов из укрытий ванн, имеющих предварительное обожженные электроды. Именно таким образом поступает современная мировая алюминиевая промышленность. Однако на отечественных заводах аноды — самообжигающиеся. Укрытие и отвод вредных газообразных фракций здесь невозможен. Для перехода на предварительное обожженные аноды необходимы крупные капиталовложения — на уровне первоначальной стоимости. Более того, по данным зарубежных фирм реконструкция алюминие-

вых заводов экономически невыгодна. Окупаемость ее произойдет только примерно через 20 лет.

Возможно иное решение вопроса. Утечка фтористых соединений в атмосферу происходит, главным образом (60% от общего количества фтора, сопровождающего электролиз) вследствие испарения электролита. Чем выше температура процесса, тем больше испарение. Существенное снижение температуры расплава

фтора примерно на 20%. Экономический эффект при этом составил около 12 руб. на тонну алюминия-сырца.

Производство солей лития из твердого минерального сырья (редкометаллы пегматиты) требует больших затрат. Извлечение лития из природных вод и рассолов существенно дешевле. Уже сейчас из общих запасов лития в зарубежных странах порядка 37 млн. т. на долю подземных и поверхностных рассолов приходится 14 млн. т. Ос-

ка пласта — изменение пористости, трещиноватости, проницаемости, эффективные мощности, пластовые температуры. Получены представления о граничных условиях скопления рассолов. Имеются данные по гидрогеодинамическим параметрам — напор рассолов, дебит скважин. В пластах трещиноватых карбонатов (глубины 1,5—2 км), залегающих между солями, нередко наблюдаются рассолы с предельной — 500—620 г/л — концентрацией растворенных ве-

В настоящее время в названных районах известно примерно 180 соляных озер.

Учитывая зарубежный опыт, доказывать перспективность извлечения лития из природных вод нет необходимости. Сибирским отделением АН СССР, Иркутским филиалом ВАМИ, ВосСибНИИТГМСом работы в этом направлении проводятся длительное время. ИХТТИМСом на опытно-промышленном уровне разработана технология сорбции лития из подземных рассолов. Насыщенные литием полупродукты испытаны на Новокузнецком алюминиевом заводе.

В настоящее время возможность улучшения качества воздуха вокруг алюминиевых заводов и условий труда в электролитных цехах представляет особенный большой интерес. Некоторые вопросы технологии в применении к конкретным рассолам, а также определение запасов месторождений «гидроруд» еще ждут своего решения. Но уже сейчас ясно, что при сравнительно небольших дотациях и заинтересованном отношении руководства алюминиевых заводов через 6—7 лет можно добиться первых серьезных результатов. Сибирские недра могут со временем обеспечить литием не только собственные заводы, но и всю алюминиевую отрасль страны.

Будем надеяться, что экономические рычаги в новых условиях хозяйствования будут учитывать и такие важные ценности, как чистый воздух наших городов.

Б. ШМАКИН, профессор, координатор подпрограммы «Редкие металлы Сибири».

А. ДЗЮБА, доктор геолого-минералогических наук.

Е. КАРНАУХОВ, кандидат технических наук.

ИРКУТСК.

СОХРАНИТЬ ЧИСТОТУ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА

ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ АЛЮМИНИЯ ПОМОЖЕТ ПРИМЕНЕНИЕ ЛИТИЯ.

может быть достигнуто добавками солей лития — на 15—25°C. Весьма важно, что теоретически выбросы фтора при этом уменьшаются примерно в 3 раза. Отсюда один из ключей решения проблемы. Подчеркнем, что эффективность применения соединений лития при производстве алюминия доказана не только на основе многолетнего зарубежного, но и отечественного опыта. В капиталистических странах алюминиевой промышленности потребляется от 30 до 40% всего добываемого лития. В сочетании с минимальным понижением температуры электролиза на 15°C внедрение солей лития позволяют сократить выбросы фтора на 50% при параллельном снижении расхода электроэнергии, анодной массы, увеличения производительности ванн. Добавки карбоната лития на Днепровском алюминиевом заводе показали, что даже при снижении температуры процесса всего на 4°C удастся уменьшить выбросы

новым производителем литиевой продукции являются США (32 тыс. т/год, причем около 50% от общего объема добычи — это гидроминеральное сырье: рапа Чилийских месторождений и минерализованные воды озер в саихах США).

Промышленно ценные подземные рассолы установлены во многих регионах нашей страны. Особой перспективностью характеризуется Сибирская платформа и, в частности, ее южная часть, где располагаются потенциальные потребители лития — Братский и Шелеховский алюминиевые заводы. Изучение литиеносных рассолов осуществлялось как попутно с нефтегазопроисводческими, и другими геологоразведочными, геофизическими работами, так и целенаправленно. В результате достаточно хорошо изучены закономерности распространения рассолоносных горизонтов, локализация скоплений рассолов в этих горизонтах, геохимия рассолов. Изучена физи-

ществ, в том числе с высоким содержанием лития. В подсолевом терригенном комплексе (2—3 км) рассолы приурочены к песчанникам. Насыщенность их литием несколько меньше. Но здесь скопления рассолов, в силу благоприятной поровой среды, более крупные.

В качестве перспективного источника лития интересны соленые озера Прибайкалья и, особенно, Забайкалья. Работы, выполненные в последнее время Институтом земной коры, показывают, что эти озера формируются не столько в результате климатических факторов, сколько вследствие поступления солей с подземными водами с больших глубин. Подобное толкование изменяет значимость озер. Весьма вероятной представляется возможность извлечения из них ценных компонентов (как это делается в США), в том числе — лития, повышенные концентрации которого отмечены в ряде проб.

Наука в Сибири информирует

ЯКУТСК ЗЕМЛЯ И КОСМОС У НАС ОДНИ

Имя доктора Сайбека из США хорошо известно среди космофилов. Несмотря на молодость он уже успел сказать свое слово в той области исследований, которой занимается. Недавно Сайбек побывал в Якутске, в Институте космофизических исследований и аэронавтики. Наш корреспондент попросила его поделиться своими впечатлениями.

— Якутия — очень любопытный край. Меня привлек сюда научный интерес — мы работаем в контакте с якутскими учеными. Так как область исследований, которой мы занимаемся, имеет широкий диапазон, приходится обрабатывать огромное количество информации, и мы взаимно обогащаемся ею. Я знаком с многими статьями сотрудников ИКФИА. А теперь вот приехал сюда.

Меня интересует солнечный ветер во взаимосвязи с окружающей средой. А как раз здесь имеется установка, регистрирующая на очень больших площадях космические лучи. Данные, полученные на ней, уникальны. Хотелось бы больше получить информации о связи космических процессов с землей.

Меня привлекло сюда также желание выяснить, какие еще научные контакты мы можем иметь. Ведь наши исследования тесно связаны — земля и космос у нас одни. Я привез свои данные, и мы будем их сравнивать, вместе искать ответы на ряд вопросов.

«ТУЙМАДА ДАЙМОНД»

В Якутске состоялось учредительное собрание акционерной компании «Туймада даймонд», создаваемой для изготовления бриллиантов и промышленных изделий на основе алмаза.

Компания будет способствовать проведению научных исследований, связанных с алмазом, результаты которых можно использовать для создания новых прогрессивных технологий. А в перспективе объединит производство по изготовлению бриллиантов и подразделения по изготовлению алмазных инструментов, порошков и приборов на основе алмаза.

Генеральный директор акционерной компании «Туймада даймонд» — кандидат технических наук Г. Яковлев, научными исследованиями руководит кандидат геолого-минералогических наук В. Бескорованов.

Г. КИСЕЛЕВА, наш корр.

УЛАН-УДЭ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ КНИГИ

В президиум Бурятского научного центра СО АН СССР состоялась презентация выпущенного в свет второго тома многоименной серии «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока» — «Бурятский героический эпос Аламжи Марган». С сообщением о трудной и созидательной работе над томом выступил директор Сибирского отделения издательства «Наука» В. Русанов, член-корреспондент А. Соколов, научный сотрудник Бурятского института общественных наук М. Тулохон, председатель Президиума Бурятского научного центра В. Найданов.

Уникальный том содержит образцы традиционного исполнения эхирит-булагатских улигеров (сказаний) в рамках бурятской эпик. Он выполнен в стихотворной форме на русском и бурятском языках. К книге приложена грампластинка на бурятском языке с записями известных сказаний, в напеве которых из поколения в поколение передавалась фантазия, изобретательность, дух и традиции народа.

Тираж невелик — всего 16 тыс. экземпляров. Из 60 томов сотрудники Бурятского института общественных наук должны обработать и изложить замечательный материал в 14 томах. Работа над серией продолжается.

Б. ДАНИЛОВ, наш корр.

НОВОСИБИРСК

«КАНАДСКОЕ» ЛЕТО

Нынешнее лето ученики и учителя 130-й школы называют «канадским».

Дело в том, что в июле в Академгородок прибыла большая группа (25 человек) руководителей и учителей канадских школ. Поездка стала для них и отдыхом, и работой.

Гости жили в семьях своих русских коллег. Тесное каждодневное общение дает возможность лучше узнать и понять друг друга. Особая дружба завязалась между взрослыми и детьми. Дети повсюду сопровождали своих взрослых друзей — в Политехнический институт вместе «осваивали» боевую технику, ходили на экскурсию в Ботанический сад и музей Института геологии и геофизики, загорали у Обского моря... Всего не перечислишь!

Канадские гости оказались здесь далеко не случайно. Это их ответный визит. Весной мы гостили у них в Канаде. Правда, весенняя поездка была больше связана с профессиональным обменом опытом. Она необычайно много дала для совершенствования английского языка, постижения новых форм обучения и воспитания. Мы познакомимся с традициями и бытом современной Канады.

Летом был заключен договор о дальнейшем сотрудничестве, гости из городов Санктарис и Будстоу основали денежный фонд для последующего «обмена» школьниками.

С. КРОХА, учитель английского языка.

Реализация проекта Средне-енисейской ГЭС, предусматривавшего строительство каскада гидроэлектростанций на Ангаре и Енисее, может существенно изменить социальную, экологическую и экономическую обстановку в регионе.

Предполагаемые размеры ущерба природной среде оказались такими, что к моменту завершения проекта сами проектировщики отказались от строительства всех ГЭС на Среднем Енисее и предложили на экспертизу лишь ГЭС Нижнеангарского каскада. Однако, несмотря на эти уступки, масштабы и глубина негативных последствий, затрагивающих лесной комплекс Нижнего Приангарья, остались на уровне, требующем, чтобы было безрассудно. Какова лесохозяйственная оценка последствий будущего гидроэнергетического строительства? К экспертизе приступили специалисты Института леса и древесины СО АН. Обстоятельный разговор о результатах экспертных оценок велся в Красноярском научном центре.

ЛЕСНОЙ КОМПЛЕКС — это сложнейший биологический, экологический, социологический и экономический организм. Наша страна ошибочно считает себя самой лесной державой мира. На одного жителя приходится 2,85 га лесов и 302 кубометра запаса древесины. Это в семь раз меньше, чем в Канаде и почти в два раза меньше, чем в Финляндии и Бразилии. Два трети лесов не могут быть использованы для получения сырья по экологическим и экономическим соображениям, а оставшаяся лесная площадь неуклонно отчуждается под другие виды пользования. Неосознание этого факта и бездумное отношение к лесу является одной из объективных причин того, что у нас не обеспечиваются общественные и личные потребности населения в лесной продукции.

Разработкой мероприятий по лесосводке, лесосохранению, оценке состояния лесосырьевых ресурсов в зоне затопления, занимались Ленинградчрепчане и «Гипролестранс» по заказу «Гидропроект». Из всех вариантов

только древесина, попадающая под ложе водохранилища. А в результате затопления выбывает из оборота площадь, которая может принести продукцию в течение десятков и сотен лет. «Гидропроект» такие потери не учитывает. Более того, как отметил в своей экспертизе зам. лабораторий Института леса и древесины А. Бузкин, эта компания должна учитывать различные мероприятия по повышению продуктивности леса, с целью получения дополнительного прироста.

ПРАКТИКА гидростроительства в условиях Сибири показывает, что при создании водохранилищ большой объем леса затопляется на корню. Воспламеняющаяся древесина захлывает поверхность водохранилища и берега, органическая масса становится одним из источников загрязнения вод в результате экстрагирования углеводородов, фекальных соединений и т. д. Расчеты показали, что в Красноярском водохранилище каждая тонна листьев

лесосводка низкорослых древостоев, удаление и переработка недревесной растительности, запасы которой составляют до 50 процентов от запасов ликвидационной древесины. Это вызывает большие сомнения в практической реализации этой части проекта.

Институт в своей экспертизе не только ищет слабые места в проекте, но и предлагает новые технологии. Так, здесь разрабатывается метод контролируемого выжигания, который может быть успешно использован для очистки ложа водохранилища.

НЕИСПОЛНИМЫЕ бедствия влечет за собой затопление лесов. Воспламяются целые острова, вспыхивают опасные для здоровья. Они забивают речные водоприемники, загрязняют водохранилища, производят распада торфяной органики, торфяная крошка засоряет нерестилища рыб. Воспламяются торфяники может происходить в течение нескольких десятилетий.

Проблемами торфяников в районе Среднеенисейской ГЭС

занимались «Гидроторф» и Горьковская геологическая разведочная экспедиция. Разработками предложена весьма заманчивая идея — вывоза торфа из затопления водохранилища для использования его в народном хозяйстве.

Создание водохранилищ влечет за собой образование болот в прибрежной зоне, в поймах и на первой надпойменной террасе Ангара и ее притоков, вызовет частичное усыхание лесов, а также перевод лесных земель в болотные комплексы. В этой связи, как отметили специалисты Института леса, напрашиваются вопросы: каковы таксационные характеристики лесов на заболоченных участках, каков будет разрыв между образующимися болотами и лесами на них? Ни на один из этих вопросов «Гидропроект» не дает ответа, большую тревогу вызывают эко-

логические проблемы леса, их экологическая защитная функция, эрозия ландшафтов и водобороз в районе вновь создаваемых «рукотворных мей». Эти факторы определяют сроки затопления водохранилищ. Нельзя сказать, что гидростроительство превращает эту проблему. Ими сделаны расчеты сроков затопления водохранилищ, но в основу его положен фактор мутности воды только за счет переноса твердых частиц из вышерасположенных водохранилищ.

ИССЛЕДОВАНИЯ Института леса показали, что на сплошных вырубках при современной технологии ведения лесосечных работ происходит коренное изменение лесной среды, вызывающее резкое замедление экологических процессов почвообразования в реке. На процесс влияния большого влияния будут оказывать распахивание склонов, вырубка лесов, промышленное строительство на вновь осваиваемых площадях.

Таким образом, Шувенский ГЭС показывает, что на крутых склонах усиливаются процессы вымывания почв и выноса их в

К НАУЧНОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ ПРИСТУПИЛИ СОТРУДНИКИ ИНСТИТУТА ЛЕСА И ДРЕВЕСИНЫ В РАЙОНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ГЭС

ОЗНАКОМИВШИСЬ С АКТОМ РЕВИЗИИ

ИЗВЕСТНО, что в 1988 году успешно завершил работу ВНИИ «Старт» и стало ясно, что продолжение исследований и внедрение результатов выходят за пределы полномочий и возможностей академического института, требуют значительного финансирования и новых методов организации, было решено создать две фирмы: «Старт» (в первую очередь для разработки и производства малой серии средств вычислительной техники) и «Интех» (для работ в области интеллектуального программного обеспечения). Их задачей — осуществление внедрения и разрабатываемых разработок Института на коммерческой основе, поиск новых заказчиков для прикладных работ, привлечение сотрудников из других организаций и городов для выполнения операций, требующих специальной квалификации, осуществление коммерческой деятельности. Цель — оснащение Института необходимой вычислительной техникой, оказание Институту финансовой и технической помощи.

В фирме «Старт» работает только один штатный сотрудник — главный бухгалтер. Все работы выполняются на условиях коллективного подряда и совместительства.

В фирме «Интех» — 5 вновь принятых сотрудников АУП. Остальные 19 оформили перевод в «Интех» после многолетней работы в ВЦ и ИСИ, но при этом остались на своих рабочих местах и продолжают те же исследования.

Таким образом, формально независимые коллективы, фактически часть и продолжение Института. Их руководители официально входят в Ученый совет Института и в своей деятельности руководствуются его решениями. Выделенные им Институту рабочие площади минимальны (в «Старте» — один рабочий стол). Предоставление других ресурсов обходится ИСИ значительно дешевле, чем стоимость оборудования и услуг, предоставляемых Институту «Стартом» и «Интехом».

ИСИ, как институт, работающий в области программирования, не может существовать без современных, довольно дорогостоящих ЭВМ, лицензионных программных продуктов и отсутствующего оборудования. Приобрести их даже в минимально необходимом количестве за счет бюджетных средств невозможно. До-

водохранилища от больших колебаний уровня вод. Ну а крутых склонов на Приангарском и Заангарском плато достаточно.

По расчетам Института леса, сроки затопления водохранилищ возрастут в сотни раз по сравнению с данными «Гидропроекта», по некоторым во-



дленности всех птиц региона. Полного исчезновения какого-либо из видов животных, обитающих в районах затопления, не ожидается. В такой оценке животного мира сошлись как разработчики, так и экологи.

ПРИВРЕЖНЫЕ леса Нижнего Приангарья традиционно используются сотысячным населением региона для сбора дикоросов, лекарственных растений и рыбной ловли. Значимость такой формы использования природных ресурсов для этого региона Сибири была всегда чрезвычайно велика и служила «приманкой» для значительной части переселенцев в данный регион.

Строительство и последующая эксплуатация ГЭС в каждом конкретном случае резко изменит эти возможности. Однако, компенсации от сокращения добычи животного мира не может быть возмещено деньгами.

Особо следует выделить животных, занесенных в Красную книгу. Сибирский институт считает, что в целом ухудшение условий обитания редких животных и птиц не произой-

дет. Нет оснований считать, что строительство водохранилищ может привести к заметному снижению их численности. Хотя в целом выбранный вариант каскада ГЭС при затоплении лишает местообитания как минимум 40—50 тысяч зимующих и оседлых птиц, что составит 0,3 процента от чис-

ленного и биотехнического характера, позволяющих повысить привлекательность территории, улучшить природопользование. К ним относятся создание припоселковых кедровых, посадки яблонь в зоне ЛЭП, облечение и улучшение среды обитания мигрирующих животных и рыб в

заливах и мелких речках, намытых пляжей, создание парков и резерватов и т. д.

ДЛИТЕЛЬНОЕ время игнорирование интересов людей под видом заботы об интересах государства породило психологическое неприятие многих видов производственной деятельности и, особенно, крупных строек. Страсти вокруг создания новых ГЭС будут продолжаться. Но, так или иначе, из туловища положения выходит надо.

Проявление заботы о людях и о среде их обитания поможет ломке этого нежелательного психологического стереотипа. Порой, даже небольшая корректировка технологии или незначительные дополнительные капиталовложения позволяют принести огромный социальный эффект.

Рассматривая лесохозяйственные проблемы в районе строительства ГЭС невозможно в отрыве от перспективы развития всего лесного комплекса Нижнего Приангарья. В своем проекте гидропроектировщики приводят краткие сведения о состоянии и перспективах раз-

вития лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности региона. При современном способе лесосеквестрации происходит нарушение почвенного покрова на значительных площадях, разрушение лесорастительной среды и средообразующих функций леса. Затраты на восстановление леса смехотворно малы — 20 коп. за один га. Институт леса приводит в своей экспертизе целую программу различных лесохозяйственных мероприятий по ускорению выращивания высокопродуктивных лесов. Эта программа может быть реализована на средства компенсации ущерба от затопления лесных земель. К тому же, как подчеркивают специалисты Института леса и древесины, «Гидропроект» не дана завышенная оценка лесосырьевых ресурсов и перспективный объем лесозаготовок — до 30 млн кубометров в год. Заметим, что сейчас в крае заготавливается всего около 20 млн кубометров леса. Завышен также перспективный объем заготовок по лесхозам. Расчеты, приведенные Институтом леса, показали, что оптимальная лесосека в Приангарье может быть в 3—4 раза меньше, и это при дополнительных затратах. По этому проекту перспектив развития лесного комплекса должен быть освобожден от гигантомании, как не имеющей под собой никаких оснований. В связи с этим потребовались сырьевые, электроэнергетические и т. д. для приангарского комплекса должны быть, конечно, уменьшены.

ВСЕ ЭТО говорит о том, что раздел проекта, касающийся перспектив развития лесного комплекса в зоне действия ГЭС, требует дополнительной и глубокой проработки. Основными задачами ее должны быть: определение реального выхода сырья из лесного фонда региона; приведение в соответствие с реальным объемом сырья планов развития лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности; разработка планов интенсификации лесного хозяйства в соответствии с планами поставок сырья и трезвый учет социально-экологических факторов в регионе.

Ю. МАШУКОВ, КРАСНОЯРСК.

каза на 1989 г., связанного с программой «Кронос». Мы вынуждены были обратиться к Председателю СО АН академику В. А. Коптоту с просьбой выступить гарантом на получение кредита в размере 3 млн. руб. в Новосибирском инновационном банке. Председатель Сибирского отделения академик В. А. Коптот и главный бухгалтер СО АН Л. А. Кольцова сочли возможным сделать это. Кредит был получен и израсходован на реализацию программы «Кронос». Дополнительно получен кредит в Кооперативном банке «Восток» в размере 2 млн. руб.

Справка об использовании полученных кредитов направлена на начальника ПФУ СО АН С. В. Чубенко.

Позднее председатель Отделения академик В. А. Коптот дал указание переформировать кредит на 3 млн. руб. на ИСИ СО АН и снал гарантию Президиума.

Такое отношение Президиума Сибирского отделения к работам Института по программе «Кронос» вынудило нас отказаться от выполнения Государственного заказа на 1990 г., заключить кредитный договор с Московским акционерным инновационным банком на сумму 5 млн. руб., за счет этих средств рассчитаться с ранее взятыми и не полностью погашенными кредитами в Новосибирске, интенсифицировать коммерческую направленность деятельности филиала

«Старт» для получения финансовых средств на погашение банковских процентов за кредиты, самих кредитов и для дальнейшего продолжения работ по программе «Кронос».

Таким образом, наряду со справедливыми выявленными упущениями и недостатками в работе молодого института, комиссия своими неверными заключениями по принципиальным вопросам научно-организационной и финансовой деятельности искала существо выработанного руководством и Ученым советом Института курса на сохранение сложившейся научной школы и создание эффективной организационной системы поддержки фундаментальных и прикладных исследований коллектива на пороге рыночной экономики.

Именно эта тактика позволила Институту сохранить уровень хозяйственных работ, достичь высокого среднемесячного заработка сотрудников и минимальное приемлемое уровня обеспечения Института вычислительной техникой и оборудованием. Тем самым были созданы условия, препятствующие оттоку высококвалифицированных научных сотрудников и программистов.

В. КОТОВ, Е. КУЗНЕЦОВ, А. МАРЧУК, В. УСКОВ, А. СТЕПАНОВ, З. КРИВЕНКО, Ю. МАШАРОВ, В. ПОГРЕБНЯК.

ПОЛОЖЕНИЕ О ПОРЯДКЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО СОСТАВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

1. Настоящее положение определяет порядок формирования первоначального состава Российской академии наук (РАН) и действует до принятия общим собранием академии ее постоянного или временного устава.

2. Формирование первоначального состава Российской академии наук осуществляется путем проведения выборов категории членов академии — действительных членов (академиков) РАН.

3. Организация выборов возлагается на Организационный комитет по разработке проекта устава и принципов формирования первоначального состава Российской академии наук (Организационный комитет РАН), образованный постановлением Президиума Верховного Совета РСФСР от 25 марта 1991 года, а также на региональные организационные комитеты.

4. Региональные организационные комитеты образуются в 11 экономических районах РСФСР, включающих соответствующие административные и территориальные образования, а также в г. Москве и Московской области для осуществления подготовительной работы в период до проведения первого общего собрания Российской академии наук.

5. Председатели и сопредседатели региональных организационных комитетов назначаются Организационным комитетом РАН.

В состав региональных организационных комитетов, утверждаемых Организационным комитетом РАН по представлению председателей этих комитетов, включаются известные ученые, работающие в соответствующих регионах, а также представители органов государственной власти и управления административно-территориальных образований, входящих в регионы.

Представительство ученых академической, вузовской и отраслевой наук в составе региональных организационных комитетов устанавливается с учетом имеющегося в каждом регионе научного потенциала.

6. Организационный комитет РАН, исходя из приоритетных направлений развития науки в РСФСР, устанавливает перечень специальностей, по которым объявляются вакансии действительных членов (академиков) РАН, число вакансий по этим специальностям и время проведения выборов.

Сообщение Организационного комитета РАН о выборах публикуется в центральной печати не позднее чем за два месяца до проведения выборов.

7. Кандидатами в действительные члены (академики) РАН могут быть ученые, работающие на территории РСФСР, имеющие степень доктора наук и внесшие выдающийся вклад в развитие науки.

Право выдвижения кандидатов в действительные члены (академики) РАН предоставляется Организационному комитету РАН, региональным организационным комитетам, органам государственного управления РСФСР, общественным научным организациям, действующим на территории Российской Федерации и зарегистрированным в установленном порядке, научным учреждениям и высшим учебным заведениям, расположенным на территории РСФСР.

Выдвижение кандидатов государственными органами, общественными организациями, научными учреждениями и высшими учебными заведениями

производится на заседаниях коллегий, президиумов, ученых и научно-технических советов путем голосования (открытого или тайного) простым большинством голосов.

8. Кандидатами в действительные члены (академики) РАН могут быть выдвинуты работающие на территории РСФСР деятели литературы и искусства, внесшие своим творчеством выдающийся вклад в развитие духовного богатства России.

Выдвижение указанных лиц осуществляется официально зарегистрированными творческими союзами на вакансии, объявляемые Организационным комитетом РАН.

9. Имена кандидатов в действительные члены (академики) РАН с соответствующей мотивировкой письменно сообщаются Организационному комитету РАН в течение одного месяца со дня публикации сообщения о проведении выборов.

Имена выдвинутых и зарегистрированных Организационным комитетом РАН кандидатов в действительные члены (академики) РАН публикуются в центральной печати не позднее чем за один месяц до выборов. Результаты выборов публикуются в центральной печати.

10. Выборы первоначального состава действительных членов (академиков) РАН проводятся на общем собрании выборщиков (учредителей) Российской академии наук.

11. Выборщиками (учредителями) Российской академии наук могут быть ученые, работающие на территории РСФСР и имеющие ученую степень доктора наук и общепризнанные научные заслуги.

Члены Организационного комитета РАН имеют право по

желанию войти в состав выборщиков (учредителей) Российской академии наук.

Выборщики (учредители) на этапе формирования первоначального состава академии не баллотировались.

12. Численность общего собрания выборщиков (учредителей) Российской академии наук устанавливается Организационным комитетом РАН. Общее собрание выборщиков (учредителей) имеет следующий состав:

— 20 процентов — действительные члены АН СССР, рекомендованные соответствующими отделениями АН СССР с учетом объявленных вакансий;

— 70 процентов — ученые, работающие в высшей школе, учреждениях академической и отраслевой наук на территории РСФСР, рекомендованные региональными организационными комитетами в соответствии с установленными квотами и утвержденные Организационным комитетом РАН;

— 10 процентов — ученые, приглашенные в состав выборщиков (учредителей) Организационным комитетом РАН по своему усмотрению.

Структурно общее собрание выборщиков (учредителей) состоит из секций, объединяющих ученых по направлениям наук.

Имена выборщиков (учредителей) Российской академии наук публикуются в центральной печати.

13. Выборы действительных членов (академиков) РАН проводятся на общем собрании выборщиков (учредителей) Российской академии наук тайным голосованием из числа кандидатов, зарегистрированных в Организационном комитете

РАН, прошедших обсуждение и рекомендованных к избранию секциями этого собрания по направлениям наук.

Решение секций о рекомендации считается принятым, если за него проголосовало не менее двух третей выборщиков (учредителей), участвовавших в заседании секций.

14. Избранными в действительные члены (академики) РАН считаются лица, получившие наибольшее число голосов, но не менее двух третей утвержденного списочного состава выборщиков (учредителей) Российской академии наук.

15. Протокол счетной комиссии по выборам действительных членов (академиков) РАН утверждается на общем собрании выборщиков (учредителей) Российской академии наук при наличии на собрании не менее двух третей утвержденного списочного состава выборщиков (учредителей).

16. Избранные действительные члены (академики) РАН на своем первом общем собрании избирают руководящие органы Российской академии наук и принимают постоянный или временный устав академии.

Председатель Организационного комитета РАН, президент - организатор РАН Ю. ОСИПОВ.

Председатель Комитета по науке и народному образованию Верховного Совета РСФСР

В. ШОРИН.

Принято 21 июля 1991 года на заседании Организационного комитета по разработке проекта устава и принципов формирования первоначального состава Российской академии наук.

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ КОМИТЕТЫ

ПО ФОРМИРОВАНИЮ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО СОСТАВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК (УРАЛ, СИБИРЬ, ДАЛЬНИЙ ВОСТОК)

9. Региональный организационный комитет по Уральскому экономическому району (Курганская, Оренбургская, Пермская, Свердловская, Челябинская области, Башкирская ССР, Удмуртская республика).

Адрес: 620219, г. Свердловск, ГСП-169, ул. Первомайская, 91, президиум Уральского отделения АН СССР; тел. 44-02-13.

Председатель — чл.-корр. АН СССР О. Н. Чупахин (г. Свердловск); сопредседатели — д. э. н.

А. М. Ильшев (г. Свердловск); д. т. н., профессор Р. Р. Мавлютов (г. Уфа).

10. Региональный организационный комитет по Западно-Сибирскому экономическому району (Алтайский край, Кемеровская, Новосибирская, Омская, Томская, Тюменская области).

Адрес: 630090, г. Новосибирск, ул. Пиригова, 2, Госуниверситет; тел. 35-52-37.

Председатель — чл.-корр. АН СССР Ю. Л. Ершов (г. Новоси-

бирск); сопредседатели — д. ф. м. н., профессор Ю. С. Макушкин (г. Томск); профессор В. В. Тихомиров (г. Омск).

11. Региональный организационный комитет по Восточно-Сибирскому экономическому району (Красноярский край, Иркутская, Читинская области, Бурятская ССР, Советская республика Тува, Якутская - Саха ССР).

Адрес: 660062, г. Красноярск, Свободный пр., 79, Красноярский

госуниверситет; тел. 45-64-00.

Председатель — чл.-корр. АН СССР В. П. Ларионов, член Организационного комитета РАН (г. Якутск); сопредседатели — д. т. м. н. А. С. Барышев (г. Иркутск); д. ф. м. н., профессор Н. Д. Подуфалов (г. Красноярск).

12. Региональный организационный комитет по Дальневосточному экономическому району (Приморский, Хабаровский край, Амурская, Камчатская, Магаданская, Сахалинская области).

Адрес: 690032, г. Владивосток, ул. Радио, 5, Институт автоматики и процессов управления ДВО АН СССР; тел. 26-15-23.

Председатель — чл.-корр. АН СССР В. П. Мясников (г. Владивосток); сопредседатели — чл.-корр. АН СССР Ч. Б. Борукаев (г. Хабаровск); д. т. н., профессор Н. Г. Крапатыч (г. Владивосток).

(«Поиск», № 33, 1991).

В КОМИССИЮ ПО РАССМОТРЕНИЮ ПРЕДЛОЖЕНИЙ О ПОПРАВКАХ К УСТАВУ АН СССР

В ходе коренного изменения Устава АН СССР, в условиях, когда Устав впервые в истории Академии утверждается ее общим собранием, считаю необходимым ликвидировать звание члена - корреспондента АН СССР. Всех лиц, числящихся в этом звании, равно как и действительных членов АН СССР, в новом Уставе именовать членами АН СССР (академиками).

В обоснование этого предложения привожу следующие доводы:

1. Провозглашенное в действующем Уставе АН СССР отлич-

ие действительного члена АН СССР, обогатившего науку трудами первостепенного научного значения, от члена-корреспондента АН СССР, обогатившего науку выдающимися научными трудами, не является достаточно четким и однозначным. В ходе выборов, особенно последнего десятилетия руководствовались не названным отличием, а принятой недопустимостью выбора соискателя, даже обладающего качествами действительного члена, прямо в действительные члены.

2. В большинстве случаев научные заслуги избранных чле-

нов - корреспондентов неотличимы от заслуг действительных членов АН СССР, а нередко и превосходят эти заслуги.

3. Распространено представление, что при создании Петербургской Академии наук — премией которой явилась АН СССР, различие между действительными членами и членами-корреспондентами состояло в том, что первые постоянно проживая в Петербурге, могли посещать ее собрания, тогда как члены - корреспонденты, проживающие в других местностях, могли общаться с Академией

посредством своих корреспондентов.

Обращая внимание Комиссии на то, что Устав АН СССР весьма существенно упрощается, будет преодолено то положение, когда члены - корреспонденты АН СССР, получив право избирать себе подобных членов, объективно оказались незаинтересованными в пополнении АН СССР членами-корреспондентами (увеличивается очередь претендентов в академики), а также в избрании особо достойных претендентов, которые могут быть избран-

ными в академики ранее тех, кто их избирает.

Все члены АН СССР будут наделены одинаковыми правами и обязанностями.

Видимо, необходимо отказаться от фиксированной дополнительной оплаты труда академика и членов-корреспондентов за эти звания. Предпочтительно, с моей точки зрения, оплачивать труд ученых повышенными гонорарами за опубликованные труды, изобретения и открытия.

Академик А. ТРОФИМУК.

СОКРОВИЩА РУСИ

«Молчат гробницы, мумии и кости, —
Лишь слову жизнь дана: Из древней тьмы,
на мировом погосте, Звучат лишь Письмена».

(Иван БУНИН).

Два года назад в Новосибирском книжном издательстве вышла книга Геннадия КАРПУНИНА «По мысленному древу. Перечитывая «Слово о полку Игореве». Заканчивается она так:

«Слову» надо гения. София возродится, и на Канину придет нега и на Дон синий. В наш день и в грядущий автор «Слова» торит через века тропу. Аминь».

Но до сих пор не заканчиваются страсти по поводу пятнадцатилетнего труда и мучительных раздумий поэта-земляка. Книга Г. Карпунина вызвала немало откликов в периодической печати. Назову некоторые из них.

17 мая прошлого года в газете «Советская Сибирь» была опубликована статья доцента кафедры теоретической механики Новосибирского института инженеров водного транспорта, кандидата технических наук А. Полунина «Скача славию по мыслену древу». В том же году, 31 августа «Литературная Россия» под рубрикой «Только что прочитано» поместила два мнения о «капитальном, художественном, социальном и филологическом исследовании Геннадия Карпунина», предоставив слово критику П. Ткаченко и поэту, прозаику А. Плитченко, чьи статьи «За землю русскую» и «Вселенная «Слова», взаимно дополняя друг друга, дают объемное представление о названной книге.

Не обошла вниманием работу новосибирского поэта-исследователя и наша газета. «Наука в Сибири» опубликовала две гипотезы о предполагаемых авторах «Слова», навеянные произведением Г. Карпунина. В номере 38 за 27 сентября — 4 октября прошлого года в статье «Инкогнито Руси» высказано предположение кандидата физико-математических наук Ю. Ведерникова о том, что «неизвестным долгое время автором «Слова о полку Игореве» является волжанин Олексий, простолудин, принявший монашескую схиму и поднявшийся до заоблачных высот художественного обобщения древнерусской действительности». Автор другой публикации «Новое прочтение «Слова о полку Игореве» («Наука в Сибири», № 12, март 1991 г.) рабочий В. Спицын утверждает, что автор «Слова» — сам Князь и пленник Игорь.

А 21 мая этого года клуб межнаучных контактов и литературный клуб Дома ученых СО АН пригласили авторов обеих версий Ю. Ведерникова и В. Спицына, устроив им, так сказать, «очную ставку» в присутствии виною разгоревшейся дискуссии Г. Карпунина. Послушать других и поделиться своими мыслями в свете нового прочтения жемчужины русской словесности пришли все желающие, среди которых был также А. Полунин и настоятель православной Церкви Всех Святых в земле Российской просиявших (расположена в Академгородке), магистр богословия отец Борис. Вела встречу доктор филологических наук Е. К. Ромодановская.

Пересказывать состоявшийся разговор, наверное, не имеет смысла. Авторы изложили свои позиции в названных публикациях и даже после дискуссии каждый остался при своем мнении. Но отдельные фрагменты творческого полета приведу. Ведь именно они и подвигли пишущего эти строки на предлагаемые вниманию читателя размышления.

Для начала процитирую тот абзац из статьи А. Полунина, который не был опубликован в «Советской Сибири» (сокращен при редактировании):

«К свободному (но не вольному) обращению с текстом учили

с самого начала при обучении азбуке и писали уже в ГРАММАТИКАХ: «Что есть первое учение букве? Первое учение букве — познание. Что есть познание? Познание есть ее указание. И вняtie умное по единому писанию яко се по малу. Аз, букви, ведеи, глаголю и вся по ряду и паки та же буква навспять по ряду же со вниманием. Дабы знал писмян подобия во всяком месте». Сейчас обнаруживается, что не всем удается (без напряжения) вспомнить по порядку 33 буквы русской азбуки, а уж на предложение: «Пожалуйста, от буквы П в обратном порядке и не задумываясь...» — почти никто не ответит. И не потому, что трудно, а потому, что не учили — не надо. Итак, азбуку предки видели в прямом и обратном порядке сразу. Отсюда один шаг до знаменитой фразы: «Я иду с мечем судия»; не на пустом месте рождается подобное».

Да, не на пустом. И список фраз прямого-обратного сочинения-чтения текста можно продолжить: «Я око покоя, я дали ладья», «А роза упала на лапу

посмотреть на него сверху, снизу, сбоку. В нем своя жизнь, своя поэтика. Надо лишь сделать хрустальный шаг и войти внутрь «Слова». Я могу читать текст этого уникального произведения наоборот, снизу — вверх, как угодно, могу войти в любое слово, в каждую букву.

Чтобы понять поэтику «Слова», не надо делать в нем никаких перестановок. Мы читаем линейный текст, а древние за каждым словом чувствовали гораздо больше — имена, города, географические названия и т. д. Надо суметь прочесть текст их глазами, понять его их разумом, войти внутрь этого гениального творения русской души, творения духа. В графический и звуковой строй «Слова» был заложен некий культурный атом. В разные периоды своей жизни поразному воспринимал я не только отдельные места, но и поэму в целом. То есть всякий раз, когда картина «Слова» казалась мне законченной и оставалась лишь какая-то частность, которая не поддавалась ясному чтению, оказывалось, что эта самая частность все и решает. И в моей стройной системе постижения текста всегда оставалась маленькая неуловимость, которая не позволяла приблизиться к истине, ухватить ее. В этом — прелесть исследования, — ска-

теля «Слова» сослужила добрую службу сибирскому поэту. И пусть сегодня далеко не всеми принята разработанная Г. Карпуниным собственная система исследования «Золотого Слова», но не считается с ней уже нельзя.

Показательно и такое мнение, высказанное на встрече Е. К. Ромодановской, известным сибирским исследователем памятника: «С первой книгой Геннадия Федоровича я спорил, со второй — во многом согласен».

Во многом, но не во всем...

Что ж, остается риторически воскликнуть — в споре рождается Истина! Без творческих дискуссий, без критики нет развития мысли, развития знания.

40 лет назад, 26 июля 1951 года, в Новгороде при археологических раскопках, которыми руководил А. В. Арциховский, была найдена первая берестяная грамота. И эта находка сразу же стала сенсацией, крупнейшим достижением археологов XX века. Потом находки берестяных свитков следовали одна за другой, а к концу сезона 1990 года общее число их составило 724. «Письма из прошлого» позволили развешать один устойчивый миф. До недавнего времени — вплоть до середины нашего столетия — господствовало твердое убеждение, что грамотность, об-

тура не знала ученичества. Младенчества у нее не было. Она сразу была мощной публицистикой. Высокие мысли излагались высоким штилем, рождая высочайшие творения искусства. Вспомним хотя бы все реже теперь употребляемый нами термин «изысканная словесность». Может, виной тому резкое обнищание современного языка? Древнерусский литературный язык — гибкий, богатый словами, обильно насыщенный синонимами, способный отразить многочисленные оттенки мыслей и чувств, был явно не чета нынешним скучным и убогим разговорному и газетному слэнгам.

Подводя итоги дискуссии, Е. К. Ромодановская сравнила «Слово» с таблицей Д. И. Менделеева, сказав, что можно идти изнутри поэмы, начать читать ее с любого фрагмента, эпизода и получить, представить все произведение. Еще она так же образно охарактеризовала диалог В. Спицына с Г. Карпуниным, назвав логику первого прозой, а логику второго — поэзией, поэтикой. Елена Константиновна обратила внимание собравшихся на то обстоятельство, что на ранних стадиях книжное слово резко отличалось от слова бытового. Кроме того, в русском языке существовал ряд чередований букв. Особое отношение к букве, игра словом — «барокко» (польско-украинское влияние) — были и в XVII веке. Например, у Семена Полоцкого встречаем разноцветные буквы. В философском смысле «Слово» — яркий пример существования иного мира. В основе поэмы не столько звучащая речь, сколько речь письменная, текст, написанный буквами, предназначенный для чтения, для восприятия глазами.

Тайнопись (палеография) — один из некорректно примененных Г. Карпуниным в первой книге терминов, в свое время дал повод для обильной критики автора. Кто-то из присутствующих на встрече назвал тайнопись жемчужиной интеллекта. И вспомнилась мне статья «Вселенная «Слова», принадлежащая перу другого известного новосибирского поэта А. Плитченко, которую он заканчивает так:

«...И выводил древний писатель слова неразделенные, писал песнь, как единое обширное слово, и возникали в нем рядом два глагола — РАСТИСЕЯТИ (расти, сеять), и это читал современник, но слышал он еще душою своею — РАСТИСЕЯТИ — РАССЕЯ, и тут же в душе его оживал духовный незамутненный образ родины, РОССИИ, одна из ипостасей ее — РАСТИ, СЕЯ добро без корысти».

Расти, сея добро без корысти, завещал нам в своей дошедшей до нас сказке века, песне-былине Автор — творец творцов, оставшийся для нас безымянным. Воистину и Автор, и его Творчество — великое инкогнито Руси! Начал я свое затянущееся повествование, этот поток нахлынувших ассоциаций, навеянных «Золотым Словом», стихами И. Бунина. А закончить хочу стихами Г. Карпунина «Хмель веков»:

Мне снился нынче автор «Слова»
С бокалом синего вина.
И хоть противник я спиртного,
Однако выпил с ним до дна.
На спирт и водку непохожий,
Тот «хмель веков» пошел мне впрок.
И оттого-то, внук Дажьбожий,
Я понял смысл бессмертных строк.

Писал Юрий ВОРОНЧИХИН, один из внуков Дажьбожих.

Р. С. Когда материал был написан, стало известно, что книга Г. Карпунина «По мысленному древу. Перечитывая «Слово о полку Игореве» выдвинута на соискание Государственной премии РСФСР.

Чему я очень рад.



«СЛОВО» ТОРИТ ЧЕРЕЗ ВЕКА ТРОПУ

Азора»... Есть некая зеркальность слов. Наш мир зеркален некоему миру. Но не в этом главное, а в том, что мы не только утратили многое из своего прошлого, но утратили и любовь к родному. Сравните сегодняшнее отношение многих, особенно юных, к балалайке и к электрогитаре. Симпатии явно будут в пользу последней.

А жаль... То же самое произошло и с азбукой. Дальше механического заимствования алфавита школьники сегодня не уходят. Потому-то не умеют и не любят размышлять современные молодые специалисты всех профилей. Да и далеко не все филологи знают о широко использовавшемся ранее на Руси поэтическом приеме букво-слоговой игры. А что уж говорить о вспятословии? Прочтете текст «Слова» в обратном порядке доселе отваживались немногие из литературоведов. К их числу с полным правом можно отнести сегодня и выпускника Томского политехнического института, радиотехника по образованию Г. Карпунина, ставшего автором оригинальной методики прочтения памятника древнерусской словесности.

— Я взялся за «Слово» для себя, для своей души, сознательно избегая известных научных методов исследования, — сказал на встрече Геннадий Карпунин. — Без фантазии, без элемента мистики я бы не написал ничего. Когда я писал книгу, в комнате моей ходили тени, скрипели двери, было страшно. Я перенесся в Древнюю Русь... Все предки мои живут во мне, я должен с ними разговаривать, поговорить. Сегодня люди на тарелках летают, а мне дал Господь побывать в Древней Руси.

Вот — книга, она из бумаги, Газета — тоже. Для меня текст «Слова» — нечто иное. Он отслаивается от бумаги. Я могу

зал в заключение Г. Карпунина.

О «Слове» написано несколько тысяч статей и монографий. Существуют десятки его переложений и переводов. Каждый год все новые и новые имена исследователей, стихотворцев, художников втягиваются в орбиту «Слова». Всех их объединяет любовь к памятнику. Гипотез много, некоторые начинают повторяться, наслаиваться одна на другую. Пушкинский дом готовит многотомную энциклопедию по шедевр древнерусской словесности.

Возможно, не все читатели знают, что книга «По мысленному древу...» продолжает работу Г. Карпунина над «Словом». В 1983 году в Новосибирске на основе журнальных публикаций в «Сибирских огнях» была издана первая его книга «Жемчуг «Слова» или Возвращения Игоря», которая тут же стала библиографической редкостью. А у Геннадия Федоровича сегодня близок к завершению третий том, посвященный жемчужине русской поэзии.

Справедливости ради, следует сказать, что обе вышедшие книги не вызвали восторгов у критиков, ибо автор вступил в полемику с исследователями «Слова» и, вызвав огонь на себя, подвергся довольно суровому критическому разбору, что создало определенные трудности для публикации книг. Приведу высказывание академика Д. С. Лихачева из «Литературной газеты» за 25 января 1984 года: «Я, безусловно, высказался за издание этой работы... Хотя в ней и содержались спорные суждения, а по отдельным вопросам автор (даже не филолог по образованию) прямо полемизировал со мной. Но спор в науке — явление нормальное и необходимое, и тут не должно быть места «чинам и званиям». Это объективность истинного ученого, одного из патриархов гуманитарной мысли страны, авторитетного исследова-

разованность в Древней Руси была доступна лишь боярам, князьям да монахам, а ремесленники, купцы, крестьяне были поголовно неграмотны, прозябали в беспросветном невежестве. Именно береста позволила сделать вывод, что написанное слово в новгородском средневековье было не только привычным средством общения между людьми всех сословий, но и соответствовало высокохудожественному уровню языка. Как заметил академик В. Л. Янин, «само количество грамот поразительно и способно навсегда перечеркнуть мнение о невежественности людей Древней Руси. Среди авторов и адресатов встречаются феодалы и управляющие, князья и крестьяне, бояре и ремесленники, священники и прихожане, ростовщики и должники, мужья и жены, дети и родители; в 1990 году впервые нашли переписку двух женщин...». Драгоценные свитки из березовой коры стали такими же источниками для истории Новгорода Великого и Руси, какими для истории эллинистического и римского Египта явились папирусы.

В переводе с латинского слово «инкунабулы» означает — раннее детство, первые шаги. Инкунабулами называют книги, относящиеся к начальной поре книгопечатания (до 1501 г.), внешне похожие на рукописные книги. Многие берестяные грамоты — ровесницы «Слова». Поэтому все их и рукопись «Слова о полку Игореве», найденную в библиотеке Спасо-Ярославского монастыря действительным тайным советником и кавалером графом Алексеем Ивановичем Мусиным-Пушкиным в декабре 1800 года, наверное, можно назвать инкунабулами — первыми известными сегодня шагами русской письменности в хронологическом смысле. Но в смысле художественных достоинств, безусловно, нет. Ведь по общему утверждению исследователей русская литера-

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

ОЧИСТКА ОТ ФОСФОРА

В Институте минеральных ресурсов (Тускалоса, США) Алабамского университета разработан простой, эффективный и недорогой способ переработки фосфорных отходов. На конференции по опасным материалам Джон Ханна заявил, что при электротермическом производстве фосфора Р₄ 5—10 процентов его выпадает в осадок в виде жидкого отстоя. Каждый год 1,5 млн. т этого отстоя добавляется к десяткам миллионов тонн, уже накопленных на 31 участке для хранения отходов, загрязненных фосфором.

Названным методом можно восстановить 80 процентов фосфора Р₄ из отстоя путем промывания его в керосине. Наилучшие результаты получены с водным раствором, в котором содержалось по массе 6 процентов твердого отстоя и 0,12 процента керосина при кислотности (рН) керосина, равной 3,5.

Ханна полагает, что поскольку Р₄ лучше растворяется в минеральном масле, чем в воде, то керосин способен обволакивать в растворе частицы Р₄, более эффективно, чем другие составляющие частицы в растворе.

ПРОБЛЕМЫ С ТЕЛЕСКОПОМ

НАСА рассматривает возможность организации экстренного полета МТКК «Спейс шаттл» для ремонта орбитального телескопа «Хаббл» стоимостью 2,1 млрд. дол. (по другим данным, 1,5 млрд. дол.). Это связано с тем, что на борту телескопа массой 12,5 т. возникли серьезные проблемы с гироскопами системы пространственной ориентации. Полет МТКК для устранения ранее выявленного повреждения основного зеркала «Хаббла» диаметром 2,4 м и замены панелей солнечных батарей специально планировался на конец 1993 г. — начало 1994 г., однако ввиду нарушения нормальной работы гироскопов некоторые специалисты считают невозможным ждать ремонта еще два года. Руководители НАСА должны выбрать для первоочередного устранения одну из возникших на борту «Хаббла» проблем, поскольку для организации двух полетов МТКК нет средств.

Из шести бортовых гироскопов «Хаббла», рассчитанных на 14-летний период работы, два вышли из строя сразу же после развертывания телескопа на орбите в апреле 1990 г. Ориентация телескопа по тангажу, рысканию и крену поддерживалась оставшимися в рабочем состоянии четырьмя гироскопами. После того, как в конце июля один из них вышел из строя, ситуация осложнилась, хотя ориентация «Хаббла» на исследуемые объекты может обеспечиваться оставшимися тремя работоспособными гироскопами. Специалисты полагают, что через неделю работоспособность отказавшего гироскопа будет восстановлена.

КОМПЬЮТЕРЫ 6-го ПОКОЛЕНИЯ

Официальные представители министерства внешней торговли и промышленности Японии МТИ посетили Вашингтон с целью привлечения США к участию в крупном совместном проекте, который МТИ планирует начать с 1992 г. Проектом предусматривается создание компьютеров следующего поколения, которые смогут имитировать работу человеческого мозга.

Программа «Новая технология обработки информации» (NIPIT), неофициально называемая программой разработки компьютеров шестого поколения, сменил японскую программу разработки компьютеров пятого поколения после ее завершения в марте 1992 г.

Когда в начале 1980-х гг. МТИ объявило о разработке компьютеров пятого поколения, это привлекло внимание разработчиков во всем мире и вызвало к жизни ряд конкурирующих программ в США и Европе, в частности проект «Элви» в Великобритании.

Однако работа над пятым поколением компьютеров, потребовавшая около 50 млрд иен (370 млн. дол.) за последние 10 лет, не достигла поставленных целей и не привела к захвату Японией мирового рынка компьютеров, вопреки опасениям некоторых западных правительств. Сейчас МТИ надеется привлечь к работе иностранных специалистов, особенно американских, однако официальные лица из правительства США настороженно отнеслись к возможному участию США в реализации нового проекта МТИ.

Программа NIPIT основывается на использовании компьютеров с высокой степенью параллельности, в частности ЭВМ нейронного типа и оптических компьютеров. МТИ ожидает, что придется вкладывать в проект по 30—40 млн. дол. ежегодно в течение 10 лет.

Одновременно с проектом NIPIT группа японских ученых и промышленных деятелей попыталась выдвинуть альтернативный вариант программы разработки компьютеров шестого поколения, который финансировал бы частный сектор.

Эта инициатива под названием Международный институт новой вычислительной техники (IINC), может быть, никогда и не увидит свет, но некоторые крупнейшие японские компании уже готовы вложить в нее средства. Это доказывает, что в японской промышленности растет интерес к поиску альтернатив проектам МТИ, которые часто считаются на Западе источником экономического могущества Японии, однако не удовлетворяют японскую промышленность.

Инициатива IINC была выдвинута в 1990 г. Ассоциацией по обмену технологиями. Это некоммерческая организация, финансируемая в основном девятью частными промышленными компаниями, в том числе «Хитати», «Ниссан» и «Ниппон стил». В группу разработчиков входят многие ученые, которые участвуют также и в программе МТИ по компьютерам шестого поколения.

Девять компаний внесли по 1,8 млн. иен (13000 дол.) каждая для финансирования исследования реализуемости различных типов компьютеров шестого поколения, на которых IINC могла бы сконцентрировать свои усилия, включая параллельные, оптические и нейронные компьютеры, которые также являются объектами программы МТИ.

По материалам зарубежной периодики.

СО АН: ЛЮДИ И ГОДЫ



Было когда-то и такое: в каждом регионе — свой «фирменный» товар. Нежинские огурчики, тульские прянички, оренбургские платочки. Нынче же тут гордятся особенно ничем. А хочется, чтобы родной город как-то выделялся. И тут может выручить «товар» спортивный. «Вы из Каунаса? Конечно, знаю, «Жальгирис» — молодцы!» И при разговоре о Свердловске: сначала о Ельцине, потом об «Уралмаше» и не забудут про «Уралочку». А Тбилиси? Футбол и шахматы! Мало кто из непрофессионалов знает, что еще и теннис.

Давид Визиришвили родился в Тбилиси. В теннис играли его мама, брат и даже бабушка. Что оставалось делать Давиду? Он учился в школе, затем — в Тбилисском политехническом — и играл в теннис. «Доиграйся» до мастера спорта.

А потом судьба Давида сделала зигзаг. Солнце по утрам вставало для него уже не над горами Кавказа, а в Сибири. После окончания аспирантуры он остался работать в Институте теплофизики, в лаборатории теплообмена прифазовых превращений. Заведующего этой лабораторией, доктора технических наук, В. Покусаева хорошо знают любители спорта: долгое время он возглавлял спортклуб СО АН

ЛЮБВИ ВСЕ ВОЗРАСТЫ ПОКОРНЫ, ОСОБЕННО ЕСЛИ ЭТА ЛЮБОВЬ — ТЕННИС

СССР. С таким руководителем спортивное мастерство Давида просто не могло пропасть втуне.

Сейчас Давид тренирует теннисистов, судит соревнования и не знает точно: это еще хобби или уже вторая профессия. Зато он уверен: теннис — это прекрасно. Вслед за Анатолием Карповым он повторяет: «Теннис — те же шахматы, только в движении». Он хочет делать из смысленных, но хилых мальчишек и девчонок, которых мамы отрывают от компьютеров и приводят к нему в секцию быстрых, ловких, аккуратных, дисциплинированных людей, умеющих концентрировать внимание («Теннис — это не прощает»). В пример юным спортсменам он ставит президента Буша, который, говорят, судит о людях после того, как сыграет с ними партию в теннис. («На корте проявляются, как на фотоленке, все человеческие качества»).

Главное преимущество тенниса — считает Давид — то, что в него можно играть до глубокой старости. В 90 лет вряд ли кто встанет на фигурные коньки, а вот ракетка в руках пожилого джентльмена — явление заурядное в теннисных странах.

«Теннисным» хотят сделать Академгородок Давид и его единомышленники. С постройкой новых кортов в верхней зоне количество человек, занимающихся в абонементных группах, перевалило за 500. Правда, спрос пока еще превышает предложение. Развитие тенниса сдерживает отсутствие инвентаря.

И жалко, что пока это спорт сезонный. Нет закрытых кортов, а на немногочисленные спортзалы ННЦ претендуют и любители других видов спорта.



...Особенно нравятся Давиду спортивные семьи, где мама и папа играют сами и приводят на корт ребятшек. В недавно прошедшем турнире среди женщин лидировала Галина Мирнова, художник-керамист, мать троих детей. Она пришла в секцию пять лет назад. Настя и Сережа тогда были совсем крохотными. А теперь на счету одиннадцатилетнего Сергея Мирнова — победа на зимнем первенстве в Красноярске. Про папу и говорить нечего: доктор физико-математических наук Владимир Мирнов — ветеран на корте.

Говорят, что теннис развивает агрессивность. Зарубежные психологи определили это по каким-то своим тестам. Боюсь, что выводы ошибочны. Не представляю, как Давид, с его мягкими манерами и спокойным разговором, Давид, который так много делает для нас и наших детей, пришел бы требовать себе жилье. Все мы живем скромно и трудно, но, как представившись, что человек приходит выжатый, как лимон, после тренировок в пятиметровую комнату общежития, где душ часто — проблема... Или мы не хотим, чтобы: «Каунас? Знаю, — «Жальгирис». Свердловск? А, «Уралочка». Академгородок? О, Большой Теннис!!!».

Е. СОЗИНОВА.

Фото В. НОВИКОВА.

ИНФОРМАЦИЯ



ПРЕДПРИЯТИЕ

«ОБЪ»

ОБЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

ПРОДАЕТ:

ПЕРСОНАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ импортного производства различной конфигурации:

«АТ»-386«SX» по цене 58—70 тыс. руб.

«АТ»-286 по цене 42—47 тыс. руб.

ДИСКЕТЫ тайваньского производства:

5,25 DS HD по цене 22—24 руб.

5,25 DS DD по цене 14—15 руб.

ДИСКЕТЫ ЧИСТЯЩИЕ японского производства:

5,25", и 3,5" по низкой цене — соответственно 75 и 85 руб.

Для оптового покупателя значительная скидка!

КОНТАКТНЫЙ ТЕЛЕФОН В НОВОСИБИРСКЕ: 35-44-24, 33-12-52.

Организация продает фотонаборные машины

ФПВ-1000 - 2 шт.

ФА-1000 - 1 шт.

Ф96К-П - 1 шт.

Имеются запчасти, большой выбор шрифтоносителей и полный комплект документации.

Обращаться по адресу: 630090, г.Новосибирск, Морской проспект 2, Полиграфучасток УД СО АН СССР.

Телефоны: 35-05-86, 35-39-07.

В редакцию газеты
«НАУКА В СИБИРИ»

Выражаю сердечную благодарность всем учреждениям, организациям и лицам, направившим мне поздравления по случаю восьмидесятилетия со дня рождения.

Академик А. ТРОФИМУК.

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО АН СССР.
Редактор И. ГЛотов.

Адрес редакции: 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2.
Телефоны: 35-31-58, 35-09-03, 35-75-59.
Корреспонденты: 46-29-38 (Иркутск), 27-29-12 (Красноярск), 25-84-09 (Томск), 3-33-24 (Улан-Удэ), 3-51-08 (Якутск), 28-25-19 (Кемерово).

Типография издательства «Советская Сибирь».

Знак 12593.

Сдано в набор 29.08.91 г.
Подписано к печати 04.09.91 г.
При перепечатке материалов просьба ссылаться на «Науку в Сибири».

Газета зарегистрирована в Мининформпечати РСФСР.

Регистр. № 484.

Основана 4 июля 1961 года.

Индекс для подписки в каталогах «Союзпечати» 53012.

Авторы опубликованных в газете материалов несут ответственность за их достоверность и гарантируют отсутствие сведений, составляющих государственную тайну.