

НОВОСТИ

△ Совет Министров РСФСР в целях развития деловых контактов между предприятиями, организациями и фирмами России и Чили, сотрудничества с государственными, частными и общественными структурами одобрително отнесся к инициативе трудовых коллективов ряда предприятий и организаций, исполкомов местных Советов, поддержанной Комитетом по международным делам и внешнеэкономическим связям Верховного Совета РСФСР, о создании Российско-Чилийского центра экономического и культурного сотрудничества. СМ РСФСР рекомендовал министерствам и ведомствам России, исполкомам местных Советов оказывать создаваемому центру и его организациям на местах всемерную помощь в их деятельности.

△ 18 июля, на очередном заседании Президиума Отделения, прошедшем под председательством академика Н. Добрецова, рассмотрены кадровые вопросы (назначение заместителей директоров институтов СО АН), а также вопрос об образовании Объединенного института гидродинамики. На закрытой части заседания доложены результаты ревизии финансово-хозяйственной деятельности Института систем информатики СО АН.

△ Президиум СО АН назначил:

заместителем директора Института геохимии кандидата геолога - минералогических наук А. Спиридонова (1945 г. р.),

заместителем директора Института химии нефти на новый срок кандидата химических наук Л. Алтунину (1945 г. р.),

заместителем директора Сибирского института земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн кандидата физико-математических наук В. Григорьева,

заместителями директора Вычислительного центра (г. Новосибирск) члена-корреспондента Г. Михайлова (1934 г. р.) и доктора физико-математических наук В. Михайленко (1944 г. р.),

заместителем директора Института лазерной физики члена - корреспондента С. Багаева (1941 г. р.),

заместителем директора Института информационных технологий и прикладной математики доктора физико-математических наук В. Ремесленникова (1938 г. р.),

заместителем директора Института химии природного органического сырья кандидата химических наук А. Аншица (1948 г. р.).

△ Президиум СО АН ввел в состав Объединенного ученого совета по математике и информатике СО АН директора Иркутского вычислительного центра, доктора физико-математических наук С. Васильева.

ПРЕДСТАВЛЯЕМ ЛАУРЕАТОВ



Кабинет министров СССР постановлением от 18 июня 1991 года на основании представления ГКНТ СССР и Совета Всеобщей конфедерации профсоюзов СССР присудил премии 1991 года за выполнение комплексных научных исследований, проектно-конструкторских и технологических работ по важнейшим направлениям развития народного хозяйства и его отраслей и за внедрение результатов этих исследований и работ. Премиями отмечены результаты по 41 работе.

Среди награжденных — работа «Особо чистые кремнийэлементоорганические реагенты для микроэлектроники и конструкционной керамики» (премия 10 тыс. рублей). Авторский коллектив возглавляет академик М. Воронков, директор Иркутского института органической химии. В составе коллектива: доктор химических наук Р. Мирсков, кандидаты химических наук В. Рахлин и С. Басенко из этого же института, а также представители отраслевых институтов, НПО и предприятий.

НА СНИМКЕ: академик М. Воронков, руководитель авторского коллектива, отмеченного премией Правительства СССР.

Фото В. Короткоручко.

1 АВГУСТА — НАЧАЛО ПОДПИСКИ НА ГАЗЕТЫ И ЖУРНАЛЫ НА 1992 ГОД

ВЫПИСАТЬ ГАЗЕТУ «НАУКА В СИБИРИ» НА 1992 ГОД МОЖНО НА ЛЮБОЙ ПОЧТОВЫЙ АДРЕС В СССР непосредственно через газету. Для этого подписная плата (6 рублей за годовой комплект) направляется почтовым переводом по адресу: 630090, г. Новосибирск,

Советский расчетно - кассовый центр г. Новосибирска, р/с 141407 УД СО АН, МФО 224916 (за газету). О переводе денег непременно известите почтовой открыткой редакцию (630090, г. Новосибирск, Морской проспект, 2, «Наука в Сибири»). В открытке укажите также свой

точный адрес для доставки газеты.

Для жителей и организаций сибирского региона подписку удобнее оформить через «Союзпечать». Индекс по каталогам местных отделений «Союзпечати» — 53012. Стоимость годовой подписки — 6 рублей.

НАУЧНЫЕ

ИЗВЕСТИЯ

стр. 2

СИБИРСКИЙ

ПОРТРЕТ:

СТРЕМИТЕЛЬНЫЙ

ФИЗИК

стр. 3

В НАУЧНЫХ

ЦЕНТРАХ

СО АН

стр. 4 — 5

КНИЖНЫЙ МИР

стр. 6

ДАЙДЖЕСТ

стр. 7 — 8

НАШИ

ПРАЗДНИКИ:

В ГОСТЯХ

У «БЕМБИКС»

стр. 8

ОБЪЯВЛЕНИЯ

стр. 8

ЦВЕТЫ, ЦВЕТЫ...

Удалось ли вам побывать в начале лета на выставке пионов в Доме ученых, которую традиционно проводит Центральный сибирский ботанический сад Сибирского отделения? Зрелище, как говорят, незабываемое. 50 сортов роскошных цветов, произрастающих на сибирской земле (все они интродуцированы ЦСБС) буквально поражали воображение. Впервые были показаны пионы японской группы.

Причем, желающие выращивать цветы на своих садовых участках здесь же могли подать заявку и затем приобрести посадочный материал.

Только что закончилась другая цветочная выставка — «Лилии и астильбы». 40 сортов, интродуцированных в Сибири, показали работники ЦСБС —

«Кармен», «Ночка», «Розовая дымка», «Элита», «Осенняя песня» — и другие с не менее поэтичными названиями. Испытания они ведут совместно с селекционером из города Мичуринска Л. Киреевой.

Астильбы очень любят те, кто увлекается искусством икебаны. Ибо они очень хорошие и свежие (различные по форме, неожиданные по цвету) и сухоцветы, незаменимы при аранжировке.

Позднее предполагается показать все многообразие гладиолусов, однолетних растений, продемонстрировать богатства цветущего мира.

Назову тех, благодаря кому мы можем любоваться на всю эту красоту — Л. Астанкович, Л. Пятницкая, Е. Буко.

Л. СЕРОВА.

Тон в работе 5-го Всесоюзного совещания по проблемам атмосферной оптики задал в своем вступительном слове директор Института оптики атмосферы академик В. Зуев. Он выразил пожелание, что совещание сделает крупный шаг навстречу консолидации всех разрозненных пока что исследова-

жающей среды должны стать ведущими направлениями в научных исследованиях как томского института, так и институтов других городов страны. Все необходимые возможности для этого есть: кадры, солидная научно-техническая база с уникальными приборами и разработками, наличие исследований

НУЖНА КОНСОЛИДАЦИЯ

ний в области атмосферной оптики. Сейчас задача состоит в том, чтобы сформировать национальную государственную программу по данной проблеме. Это позволит устранить дублирование в исследованиях, сконцентрировать силы на решении крупных научных и научно-хозяйственных задач, повысить эффективность работы ученых. Сам уровень научных исследований в Институте оптики атмосферы, а также в других научных подразделениях страны, занимающихся в той или иной степени проблемами изучения атмосферы Земли, позволяет вести научные исследования в глобальном масштабе с подключением космических средств. Сами проблемы озоновых «дыр», потепления климата, экологического состояния окружающей среды требуют от ученых активных исследований.

Климат и мониторинг окр-

самого высокого уровня. Об этом убедительно говорили доклады и сообщения многих участников совещания, рассказывающих о новых приборах и методах исследований. Так, целая секция совещания была посвящена проблеме мониторинга окружающей среды.

Ученые накопили большой опыт в области исследования состояния атмосферы, ее загрязненности, но как его применить? Дело в том, что если ученые повернулись лицом к охране окружающей среды, то сами природоохранные службы области полностью проигнорировали совещание, хотя и твердят на каждом шагу об отсутствии научных методик и точных приборов контроля. Но все это есть — и это убедительно показало совещание.

Г. ГОРЧАКОВ.

ТОМСК.

ОСНОВНЫЕ НАЧАЛА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИННОВАЦИОННОГО ФОНДА СО АН СССР

1. Инновационный фонд при Президиуме СО АН СССР является государственной научно-технической бесприбыльной организацией, созданной для содействия ускоренной разработке и освоению в практике новой техники, передовых технологий и материалов, поддержки перспективных научно-технических проектов научных коллективов СО АН СССР, укрепления материально-технической базы научных учреждений Отделения.

Инновационный фонд СО АН СССР осуществляет финансирование научно-технических разработок, проектов ученых и научных коллективов СО АН, приобретение для их осуществления научного оборудования, ЭВМ и приборов, капитального строительства экспериментальных установок и т. д.

Учредителями Инновационного фонда являются Сибирское отделение АН СССР и Сибкакадембанк.

Участниками Инновационного фонда могут быть заинтересованные министерства, ведомства, объединения, ассоциации, научные организации, предприятия.

2. Основными направлениями деятельности Инновационного фонда являются:

— организация и финансирование в форме субсидий или на основе контрактов научно-технических проектов научных и

конструкторско-технологических организаций Отделения, отдельных ученых, временных межинститутских научно-технических коллективов, в том числе в создаваемых Президиумом СО АН СССР;

— проведение конкурсов научно-технических идей и проектов;

— оказание патентных, информационных, консультационных услуг изобретателям и разработчикам новой техники, временным научно-техническим коллективам СО АН СССР;

— экспертиза научно-технических проектов, в т. ч. с привлечением ученых, организаций и фирм зарубежных стран.

Президиум Сибирского отделения координирует основные направления деятельности Инновационного фонда, оказывает содействие в экспертизе предлагаемых к финансированию научных разработок.

3. Средства Инновационного фонда СО АН СССР образуются за счет взносов учредителей, участников, добровольных взносов министерств, ведомств, объединений, ассоциаций, научных организаций, предприятий и отдельных граждан, зарубежных фирм, международных организаций.

4. Высшим руководящим органом Инновационного фонда СО АН СССР является Совет Инновационного фонда, который возглавляется первым заместителем председателя Отделения. Совет создается не реже одного раза в год.

Совет Инновационного фонда утверждает

устав, дополнения и изменения к нему, смету доходов и расходов фонда, привлекает новых участников, рассматривает и совместно с Президиумом СО АН СССР определяет основные направления деятельности фонда, осуществляет контроль за их реализацией. В состав Совета наряду с представителями учредителей и участников Инновационного фонда могут входить ведущие ученые и специалисты, крупные изобретатели.

Руководство текущей деятельностью Инновационного фонда осуществляется исполнительной дирекцией,

возглавляемой генеральным директором.

Генеральный директор назначается Президиумом Отделения на контрактной основе. Генеральный директор входит в состав Совета по должности.

5. В целях реализации поставленных задач Инновационный фонд СО АН СССР имеет право:

— самостоятельно планировать свою деятельность;

— осуществлять экспертизу научно-технических проектов;

— осуществлять финансирование научно-технических проектов на возвратной или безвозвратной основе;

— проводить по поручению Президиума СО АН СССР конкурсы научно-технических идей и проектов, включая конкурсы молодых ученых, финансировать конкурсные проекты, а также выплачивать авторам — победителям конкурсов вознаграждения, предусмотренные условиями конкурсов;

— осуществлять финансирование приобретения оборудования, ЭВМ и приборов, а также капитального строительства для реализации научно-технических проектов научных коллективов СО АН СССР, в т. ч. временных.

Инновационный фонд СО АН СССР осуществляет возложенные на него функции во взаимодействии с Президиумом СО АН СССР и президиумами научных центров Отделения, с соответствующими министерствами и ведомствами, внешними взносами, местными советскими органами, а также общественными организациями.

ОТ КОГО ФОНД БАЙКАЛА ОХРАНЯЛ БАЙКАЛ, или Почему отозвали деньги?

Два года назад Всероссийское общество охраны природы, переписавшее полмиллиона рублей, дало жизнь новой общественной организации — Фонду Байкала. От Фонда ожидали многого. Впервые, предполагалось, что он объединит экологические силы региона и станет своеобразной общественной копилкой, средства которой пойдут на улучшение экологической обстановки на Байкале. Во-вторых, и это было записано как программная цель, Фонд должен был гармонизировать отношения между человеком и природой, способствовать возрождению духовно-нравственных традиций сибиряков.

Такие идеи не могли не вдохновить. Внеся посильный денежный вклад, каждый мог стать соучредителем и соучастником великого дела спасения Байкала. Может быть впервые за многие годы экологическая общественность и промышленники ре-

гиона поверили в возможность совместных усилий. Комнаты областного совета ВООП, где шла подготовка программных документов Фонда, не вмещали желающих. Люди засиживались допоздна, работали без выходных. Отовсюду шли письма с предложением помощи.

Какой же итог работы Фонда можно подвести сейчас, спустя два с половиной года? К сожалению, желанной гармонии так и не получилось. Вместо консолидации — раздоры и поиски врагов. Вместо так необходимой Байкалу копилки денежных средств — финансовые нарушения и бесхозяйственность.

Вот выдержка из акта ревизии КРУ Министерства финансов РСФСР, проверявшего Бурятское отделение Фонда Байкала. «...Проведенная ревизия финансовой деятельности установила грубые нарушения финансовой дисциплины, незаконные, бесхозяйственность в расходовании

общественных средств, неудовлетворительное состояние бухгалтерского учета и отчетности...»

Что же помешало Фонду реализовать намеченное? Почему от глобальных задач скатились к бездействию и финансовым злоупотреблениям? Сегодня совершенно очевидно, что это закономерный результат той поистине титанической борьбы, которую развернули «зеленые» активисты.

Фонд только рождался, а борьба вокруг него уже кипела. Чтобы туда не проникли «технократы» и «аппаратчики», почти все мандаты на учредительную конференцию выдавались келейно, «своим». Многие из возможных помощников Байкала так и не смогли принять участие в ее работе. Затем началась борьба с учредителями, в финансовой помощи которых заподозрили вмешательство «функционалов» во внутренние дела. Из уже приня-

того конференцией устава изъяли пункты о статусе учредителей, а по сути похоронили главную идею о консолидации всех сил.

Казалось бы, устранив «противников», можно было начинать работу. Но не тут-то было — центральный совет и председатель Фонда «сковали» инициативу. Началась борьба за суверенитеты. С правом юридического лица были открыты Иркутское и Бурятское отделения, утверждены должностные оклады. Затем началась борьба за чистоту рядов, в результате которой Фонд лишился специалистов и трезвомыслящих людей. Их отсутствие свело всю работу до примитивного, митингового уровня. Например, у проходной Селенгинского ЦКК, перед ноябрьскими праздниками, была объявлена голодовка с требованием прекратить загрязнять Байкал сточными водами комбината. Этот эпизод только позабавил рабочих, ведь предприятие три месяца, как работало на замкнутом цикле водопользования.

Конечно же, такие действия вызвали критику среди членов Фонда. Но с этим тоже боролись. Так, член Иркутского совета Фонда, Татьяна Гарева, была исключена из таковых толь-

ко за попытку выяснить, что все-таки сделано в Иркутском отделении за два года работы. Ее действия были расценены, как провокационные. И на полном серьезе пытались выяснить, какие силы стоят за ее спиной.

Казалось бы, такая непримиримая и высоконравственная позиция говорит о высокой культуре. Ничего подобного. Стоит только почитать обличения некоторых активистов, опубликованные в ряде многотиражных газет, и становится ясно, запрещается лишь право критиковать себя. Других можно поливать, не стесняясь в выражениях, по принципу «кто не с нами — тот против нас».

Возникает вопрос, кто дальше будет мешать Фонду? Может быть, Байкал, который требует конкретных дел?

В этих условиях, когда общественные деньги расходуются совершенно беззастенчиво, а конкретных результатов нет, Центральный совет ВООП принял решение отозвать оставшиеся средства и использовать их в Байкальском регионе на конкретные экологические программы. Безответственности должен быть положен предел.

А. СУХОДОЛОВ.

ИРКУТСК.

СИБИРСКИЙ ПОРТРЕТ



создание ряда тяжело-ионных комплексов с использованием метода электронного охлаждения.

Научный мир не стоит на месте. В последние годы актив-

лачивать разработки, поскольку нет заказов. Никто не думает о будущем. Сложилась абсурдная ситуация. Институты, занимающиеся прикладными разработками, пострадали больше, чем «бюджетные» институты, они остались при «своих деньгах». А мы? ИЯФ, например, заложил базу радиационной технологии в стране, но будет ли она развиваться — не знаем.

— А ваша лаборатория разрабатывает промышленные ионные ускорители. Эксперты утверждают, что они не уступают зарубежным образцам, а по ряду параметров превышают мировой уровень.

Уже сейчас несколько ускорителей выпускают продукцию на предприятиях Министерства электронной промышленности. «Приз-500», в частности, используется при изготовлении полупроводниковых лазеров. Готовятся к выпуску более мощные ионные имплантеры.

— Разве не абсурд? Говорим о технологической отсталости и тут же: «сейчас не до фундаментальных исследований, вы

рядом, легче переносить все неурядицы нашего времени.

— В ИЯФе всегда был приоритет работы, творческой атмосферы. Я работал по двенадцать часов в сутки. Мы не привыкли быть вторыми, никогда не повторяли чужие разработки. Отсидеться, пока в стране пройдет переходный период? Это порочная идея. Мы не можем ждать, когда кто-то соблаговолит дать деньги, споря годами по этому поводу. На наш взгляд, мы стараемся сами преодолеть финансовый кризис — будем продавать свои идеи и фундаментальные разработки на Запад. Пытаемся заинтересовать зарубежных партнеров и наших друзей. Думаю, поддержим свой институт, фундаментальную науку и свою страну. Утечка мозгов? Да, в семнадцатом году мы потеряли интеллектуальный потенциал, а сейчас можем потерять больше. Ученый не может ждать. Если остановишься — теряешь форму и уходишь с переднего фронта науки. Вынужденно простаивать? Нет, исследователь выбирает движение, поэтому и уезжают ученые. Мне ка-

СТРЕМИТЕЛЬНЫЙ ФИЗИК

— метод встречных электрон-позитронных пучков. Новый метод принес и новые проблемы.

Движение частиц в накопителях, их коллективное взаимодействие всегда приводит к когерентной неустойчивости, а значит, и к потере накопленного пучка. Это рок, это природная данность. И вот в первых работах Николая Диканского (совместно с А. Скринским) по когерентной неустойчивости прозвучал термин когерентная неустойчивость. Эти работы сразу же сделали его известным среди физиков, дали мощный толчок развитию теории когерентной неустойчивости, сгруппированных пучков, (т. е. сгруппированных в сгустки). Как следствие — появляются бесчисленные предложения и работы по борьбе с неустойчивостями пучков заряженных частиц.

Когда молодой физик защитил кандидатскую, создатель ускорителей и первых установок ВЭПП Алексей Наумов сказал, что он впервые видит диссертацию, где утверждается когерентная неустойчивость пучка!

Ранние экспериментальные и теоретические работы Диканского обосновали возможность получения больших циркулирующих токов в накопителях со встречными пучками. В этот момент была заложена основа теории когерентной неустойчивости бунчируемых пучков в ускорителях.

— Моим первым учителем был Юрий Федорович Орлов — известный теоретик и бывший диссидент. Он дал хорошую теоретическую школу, и с тех пор во мне сохранилась эта «двойственность» — занимаюсь теорией и экспериментом. Начиная работать на ВЭПП-2. В то время у меня было научное кредо — ни дня без новой идеи (возможно, перефразировал Юрия Олешу). Я и сейчас повторяю своим студентам этот девиз. Вот тогда возникла идея теории когерентной неустойчивости пучков.

Метод встречных пучков, как известно, завоевал всеобщее признание и стал незаменимым инструментом в изучении микромира. И все-таки практическое отсутствие радиационного затухания у тяжелых частиц затрудняло попытки применить этот

метод к тяжелым заряженным частицам — протонам, физики наталкивались на, казалось бы, непреодолимое препятствие — невозможность получить плотные пучки циркулирующих в накопителе протонов. Способы их получения давали «горячие» пучки (с большими поперечными скоростями). Это увеличивало бы размеры ускорителей. В нужный момент появилась замечательная идея А. Будкера — использовать для увеличения плотности протонных пучков особенности кулоновского взаимодействия, так называемый метод электронного охлаждения. После предложения А. Скринского использовать метод для накопления антипротонов, группа физиков, с неформальным в то время, но фактическим лидером Диканским, создала уникальную установку — модель накопителя антипротонов в НАП-М. Блестящие эксперименты по реализации метода электронного охлаждения получили мировую известность.

Эти результаты с восторгом были приняты мировым сообществом физиков. Директор На-

циональной ускорительной лаборатории имени Ферми (Чикаго, США) Р. Вилсон охарактеризовал эти результаты как важнейшие за последние десятилетия со времен открытия жесткой фокусировки. Дальнейшие эксперименты по электронному охлаждению показали, что скорость охлаждения значительно выше, чем предсказывалось в теоретических предположениях. Открытие быстрого электронного охлаждения, получение сверхнизких температур охлажденного пучка, порядка долей градуса, значительно расширили возможности применения электронного охлаждения в физике элементарных частиц и ядерной физике.

В последующих работах Н. Диканского и его сотрудников показано, что при сверхнизких температурах протонов происходит подавление внутреннего рассеяния, то есть охлажденный протонный пучок продольно «кристаллизуется», ведет себя, как кристалл. Это дало исследователям природы совершенно новые возможности, указало новый магистральный путь в исследовании микромира. Десятки лабораторий мира заняты сейчас изучением кристаллизованных пучков.

В цикле работ за пятилетие — с 1976 по 1981 год Н. Диканский и его сотрудники разработали теорию когерентной неустойчивости пучков тяжелых частиц, взаимодействующих с охлаждающим электронным потоком. Обращено внимание на важную роль магнитного поля в процессе охлаждения.

На установке «Модель солонида» поставлены эксперименты по сравнению силы трения положительно и отрицательно заряженных частиц. Благодаря искусству экспериментаторов удалось получить силу трения, близкую к теоретическому пределу. (Работа удостоена первой премии на конкурсе фундаментальных работ Сибирского отделения АН СССР 1987 года).

В настоящее время в разных странах мира свыше десяти накопителей протонов, антипротонов и тяжелых ядер оснащаются системой электронного охлаждения. В СССР предполагается

но обсуждается новое поколение установок со встречными электрон-позитронными пучками, так называемые фабрики частиц. Что это такое? Это те же установки, но со светимостью на два-три порядка больше, чем у ныне действующих. Сейчас в мире существует десяток проектов различных электрон-позитронных фабрик, но из них только два утверждены правительствами и финансируются — проект ВЭПП-5 в Новосибирске, который включает в себя В-фабрику и ФИ-фабрику, и проект ФИ-фабрики во Фраскати в Италии. Один из проектов (В-фабрика в Стэнфорде, США) находится в завершающей стадии принятия решения о финансировании строительства. Различные названия связаны с различными энергиями столкновений и, соответственно, — с различными типами рождающихся частиц. В Институте ядерной физики этот проект возглавляет Н. Диканский. Сотрудники института предложили оригинальные способы получения сверхвысоких светимостей; это еще раз подтверждает, что ИЯФ остается генератором идей в ускорительной физике. Создание таких установок даст возможность в 1995 году получить прекрасные инструменты для физики элементарных частиц, позволяющие сделать эксперименты мирового класса по изучению распадов К- и В-мезонов с нарушениями CP-симметрии. Кроме того, открывается широчайший класс экспериментов, закрытых в данный момент из-за малой светимости.

Индустриальный характер современного физического эксперимента требует больших затрат, и, конечно, бюджетного финансирования не хватает. Приходится идти на жертвы в ущерб науке. Раньше Сибирское отделение гордились тем, что зарабатывало много денег прикладными работами для поддержки фундаментальных исследований, ИЯФ — в том числе. Неужели даже физики испытывают теперь затруднения? Николай Сергеевич ответил, что зарабатывать деньги почти невозможно.

— Ситуация резко изменилась, заводы не в состоянии оп-

все продайте и проживете». Тенденция к разрушению фантастическая! Разрушить, загубить можно очень быстро, а восстановить очень трудно. Научная школа создается лет двадцать. Как Будкер говорил? «Почему в России лучший балет? Потому что есть школа — живой организм, состоящий из учителей и учеников». Если происходит разрыв — школа гибнет. В Новосибирске школа физики прекрасная! В этом смысле Сибирское отделение и университет — уникальный комплекс с широкими научными переплетениями. Ведь нигде в мире нет кафедры, которая готовит специалистов-ускорителей. Наши ребята — нарасхват. Известные университеты Европы и Америки приглашают их в аспирантуру.

На секунду придется остановить стремительного физика для небольшой справки. Член-корреспондент АН СССР Н. Диканский почти десять лет работает в должности декана физического факультета НГУ, он профессор кафедры общей физики. Студенты считают, что профессор настоящий «Деканский». Под его руководством проведена большая методическая работа по переоснащению практикумов новыми работами и вычислительной техникой. Физический факультет НГУ располагает уникальным оснащением, техническими средствами автоматизации — лучшими в СССР. Декану Диканскому присуждена премия Госкомитета по народному образованию СССР 1990 года. Как пишут в таких случаях: «За значительные успехи в развитии учебно-воспитательного процесса, создание спецкурсов по направлениям, опережающим научно-технический прогресс».

Поговаривают, что «он хочет уходить, передать деканство другому». Но вот вопрос: ему снова повезло со студентами! «Какой набор в этом году? Изумительный!»

Друзья говорят, что Николай Сергеевич жизнелюб, и жизнь ему отвечает взаимностью. Ему во всем везет: повезло с работой, женой, детьми, внуком. Его ослепительная улыбка помогает друзьям и всем, кто с ним

жестко, как бы трудно не было, государство должно обеспечивать науку. Интеллект — это национальное богатство, разбавлять его ни в коем случае нельзя, ведь интеллектуальный потенциал — это будущее нашего Отечества, иначе нам грозит удел заштатной страны.

— Поэтому вы едете в Штаты?

Неожиданный каламбур развеселил нашу небольшую компанию.

Да, команда ИЯФа во главе с Диканским отправится в августе в Даллас. В этом американском городе организована новая Национальная лаборатория для создания протонного суперколайдера на энергии 20 ТэВ в каждом пучке (или попросту, как у нас раньше называли, — комплекс установок со встречными пучками). Межправительственное соглашение по этому совместному проекту между США и СССР уже подписано, как сообщалось в «Известиях».

— Мы едем, чтобы заключить международное соглашение — ИЯФ со АН СССР и SSCL — лаборатория сверхпроводящего суперколайдера. Нас называют за рубежом — INP. Проект стал по сути международным, и первыми американцы пригласили советских физиков. В работе участвуют также научные коллективы Министерства атомной промышленности и энергетики — Институт высоких энергий в Протвино и Ленинградский имени Ефремова.

Предстоит решить очень интересные задачи. Мы будем участвовать, начиная с первого элемента — ионного источника, производящего протоны, и вплоть до получения сверхвысокой светимости в этом гигантском колайдере с промежуточными ускорителями. Периметр его основного кольца — 87 километров. Заказы будем размещать на ИЯФовском производстве и заводах страны. Проект рассчитан на десять лет. Вообще, американцы готовы дать заказы на полмиллиарда долларов. Так что научная коллаборация поддерживает нашу страну.

Б. СУХИНА, кандидат физико-математических наук,

Г. ШПАК. Фото В. НОВИКОВА.

Наука в Сибири информирует

НОВОСИБИРСК

СОВЕТСКО-БРИТАНСКИЙ СИМПОЗИУМ

Первый советско-британский симпозиум по химии фторорганических соединений, организованный Новосибирским институтом органической химии, завершился.

Участие в симпозиуме приняли 5 английских профессоров из университетов г. Дарема и Бирмингема и представители крупной английской фирмы Ай Си Ай, производителя фторорганических соединений.

Гостей по традиции познакомили с достопримечательностями Академгородка.

Обсуждение проблем они продолжают в Иркутске, в Институте органической химии.

ТЮМЕНЬ

УТВЕРЖДЕН СОСТАВ ПРЕЗИДИУМА

Утвержден состав Президиума Тюменского научного центра СО АН:

член-корреспондент В. Мельников — председатель, член-корреспондент Р. Нигматулин — заместитель председателя по научной работе, Р. Рожков — заместитель председателя по капитальному строительству, кандидат географических наук Л. Соловьев — научный секретарь, доктор философских наук В. Вакштамовский (Институт проблем освоения Севера), доктор физико-математических наук О. Войнов (Институт механики многофазных систем), доктор физико-математических наук Б. Геннадиев (Институт проблем освоения Севера), кандидат психологических наук Ю. Ковалев (Тюменский обкомполком), член-корреспондент И. Нестеров, доктор технических наук В. Цибульский (Институт проблем освоения Севера).

ТОМСК

ГОСТИ ИЗ КИТАЯ

Почти четыре месяца четверо специалистов из Шеньянского отделения Академии наук Китая провели в Институте физики прочности и материаловедения ТНЦ СО АН. Не успели они уехать на родину, как оттуда прибыла почти одновременно сразу несколько новых делегаций, на этот раз с краткими деловыми визитами. Так, группа ученых, возглавляемая руководителем международного отдела Ассоциации цветных металлов Чан Гетао, ознакомившись с разработками томских ученых, подписала программу совместных работ. Эта программа связана не только с проведением фундаментальных работ в области материаловедения, но и с освоением в промышленности новых материалов и технологий. Но это была не единственная цель китайской делегации. Ученые обсудили тематику и условия проведения в следующем году совместного симпозиума в Томске.

Затем ИФПМ посетила группа специалистов из Технического университета города Даолина во главе с профессором Джинмо Тонжи. Их интерес вызвал высокий научный потенциал Томска, поэтому гости из Китая побывали в Политехническом институте. Их интересовал опыт в области образования, а также достижения современного материаловедения. Китайские ученые высоко оценили опыт ТНЦ и ИФПМ. Между руководством ИФПМ и представителями университета г. Даолина подписан протокол о развитии контактов, организации обмена специалистами на безвалютной основе, а также создании совместного предприятия.

Кроме того, в Институте физики прочности и материаловедения побывала профессорская группа из Чаньчуня.

Г. ГОРЧАКОВ.

ИРКУТСК

ВСТРЕЧА С Г. ФИЛЬШИНЫМ

17 июля состоялось расширенное заседание Президиума Иркутского научного центра СО АН, на котором присутствовали представители всех академических подразделений центра.

Поводом для этого послужила встреча с народным депутатом СССР Г. Фильшиным. Он был выдвинут в депутаты рядом институтов Иркутского научного центра, а избиратели Академгородка, участвовавшие в голосовании 2 года назад, сделали выбор.

Народный депутат рассказал о положении в стране и республике. Состоялся большой разговор о перспективах развития Сибири, о судьбе академической науки, о путях перехода к рынку. Отчет о встрече будет дан в ближайших номерах «НВС».

А. СУХОДОЛОВ.

В Институте физики прочности и материаловедения СО АН СССР, в отделе защитных и упрочняющих покрытий активно ведутся работы по созданию импульсных технологий сварки и наплавки. Они проводятся в нескольких направлениях.

Первое — компьютерное конструирование импульсных технологических процессов (возглавляет инженер О. Шингунов), решает задачу разработки математических моделей плавки и переноса электродного металла, формирования металла шва в процессе сварки или наплавки. Проводятся исследования разработанных моделей при помощи персональных ЭВМ. В результате получается графическое изображение областей устойчивых технологических режимов, в пределах которых будет обеспечиваться гарантированно высокое качество сварных соединений.

Второе — разработка импульсных технологий сварки и наплавки (руководитель группы старший научный сотрудник А. Тимошенко), обеспечивает разработку реальных импульсных технологий, обладающих уникальными технологическими возможностями. Так, разработаны технологии односторонней сварки корневых швов с формированием обратного валика без дополнительных подкладок и подварки изнутри, как это делается сегодня во всем мире. Отмеченный эффект получен при сварке корневых швов судовых конструкций и неповоротных стыков магистральных трубопроводов. Разрабатываемые технологии односторонней сварки могут быть незаменимы при сварке котельного и энергетического оборудования, корпусов химических аппаратов, т. е. там, где требуется гарантированно высокое качество сварных соединений.

Разработана уникальная технология электрошлаковой наплавки (ведущий инженер А. Козлов), позволяющая за один проход наносить значительную массу высоколегированного металла на низколегированную стальную основу. Данная технология была эффективно использована при изготовлении двухслойных ножей-измельчителей, которые испытывались на Кубе во время сафры 1990

года. Ножи показали высокую надежность (в 1,5—2 раза превышающую надежность ножей-измельчителей, изготавливаемых на Кубе), и в настоящее время решается вопрос об организации их производства на Кубе. Весьма эффективна разработан-

ная высокая износостойкость и ударной вязкости.

Кроме отмеченных, в отделе разрабатываются технологии плазменно-порошковой наплавки (инженер А. Брошенко), электродуговой наплавки под флюсом и в защитных газах, а

также высокой износостойкости и ударной вязкости. Кроме отмеченных, в отделе разрабатываются технологии плазменно-порошковой наплавки (инженер А. Брошенко), электродуговой наплавки под флюсом и в защитных газах, а

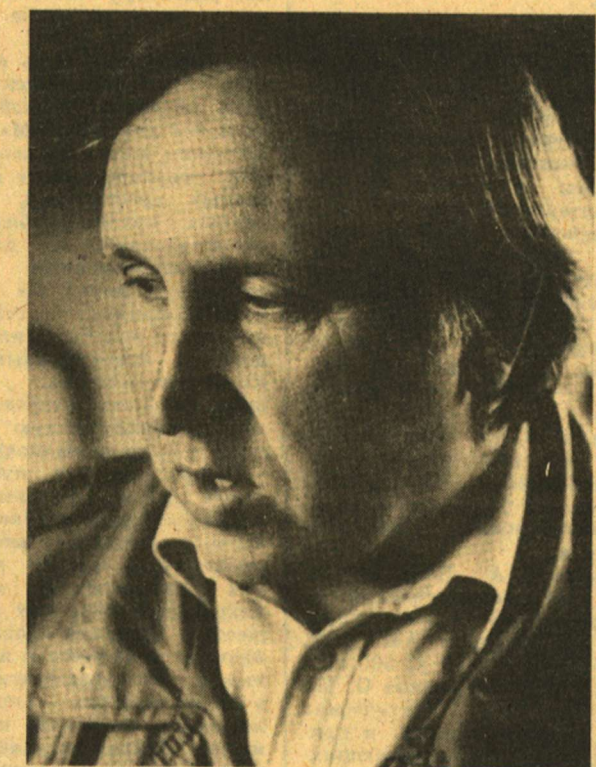
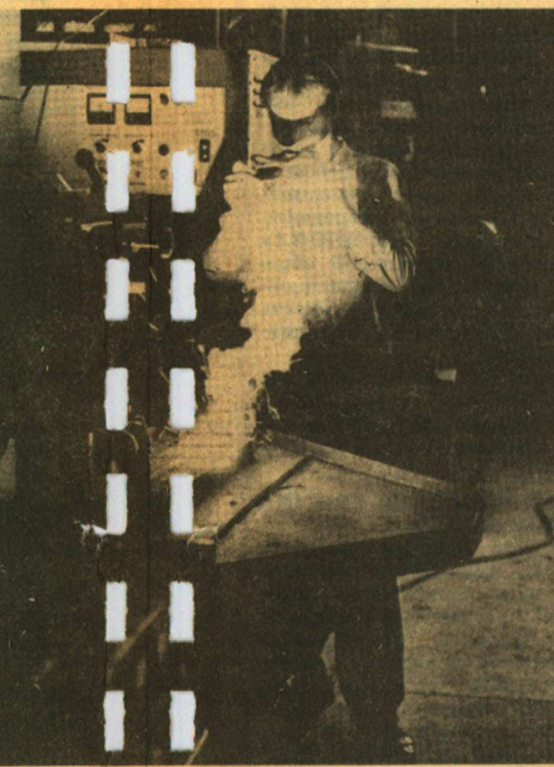
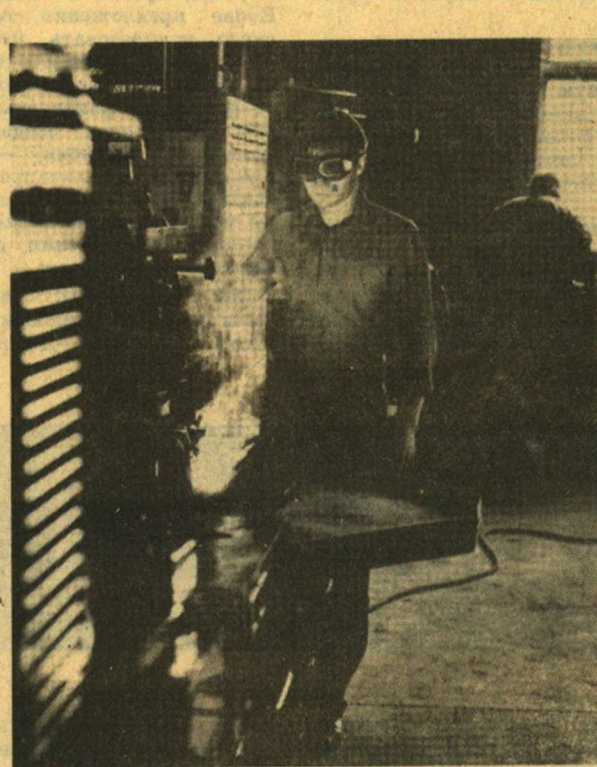
также высокой износостойкости и ударной вязкости. Кроме отмеченных, в отделе разрабатываются технологии плазменно-порошковой наплавки (инженер А. Брошенко), электродуговой наплавки под флюсом и в защитных газах, а

также высокой износостойкости и ударной вязкости. Кроме отмеченных, в отделе разрабатываются технологии плазменно-порошковой наплавки (инженер А. Брошенко), электродуговой наплавки под флюсом и в защитных газах, а

также высокой износостойкости и ударной вязкости. Кроме отмеченных, в отделе разрабатываются технологии плазменно-порошковой наплавки (инженер А. Брошенко), электродуговой наплавки под флюсом и в защитных газах, а

СВАРКА ПО-АКАДЕМИЧЕСКИ

импульсные технологии сварки и наплавки обеспечивают новые технологические возможности



ная технология при изготовлении двухслойных ножей для деревообработки. При этом сокращается потребление высоколегированного проката в 30—40 раз, что позволит значительно снизить дефицит сортового металла при производстве деревообрабатывающего инструмента. В настоящее время проводятся работы по разработке композиционных наплавочных материалов, которые смогли бы обеспечить на лезвийном инструменте соче-

такие порошковой проволокой, формируемой в ходе технологического процесса. Третье направление — это разработка блочно-модульных элементов систем автоматического управления импульсными технологическими процессами. В отличие от известных в мировой практике систем подного типа, разрабатываемые системы работают не по жестко задаваемой программе, а благодаря наличию каналов обрат-

энергетические характеристики импульсного процесса на стадии каждого сварочного микроцикла (периода образования и переноса каждой капли электродного металла). В настоящее время создан ряд уникальных систем, которые в ближайшее время найдут широкое применение в промышленном производстве страны. Это системы УДИ-204 и УДИ-201 — высокопроизводительные тиристорные посты регуляторы для импуль-

аргона. БМСТ-1, БМСТ-2, БМСТ-3 — блоки модуляции сварочного тока, обеспечивающие импульсный режим работы любых управляемых источников питания, в том числе изготавливаемых за рубежом ведущими фирмами-производителями электросварочного оборудования. АДИ-301 — автономный импульсный источник питания с приводом от вала отбора мощности трактора «Веларусь». Проведение этой работы финансировалось Минсель-

нологов наплавки. Четвертое направление решает задачу разработки новых наплавочных материалов и аттестации свойств покрытий и сварных соединений (руководитель группы старший научный сотрудник П. Бурков). Этому направлению уделяется большое внимание в отделе, поскольку комплекс потребителей с к и х свойств покрытий всецело зависит от свойств исходного на-

плавочного материала, и от характера протекания технологического процесса, и от последующего цикла механической и термической обработки. Говоря о данном направлении, следует отметить, что разрабатываемые импульсные технологии позво-

ности — это организация специализированного сварочного оборудования для сварки и наплавки. Для этого при отделе создано и успешно функционирует государственное малое предприятие «Импульс-С», которое уже в этом году вышло на объем производства около миллиона рублей.

Говоря о будущем данного направления, следует отметить, что успешное его развитие зависит не столько от объема финансирования, сколько от степени совершенства научно-производственной деятельности организации Академии наук СССР. Сегодня в учреждениях Академии наук накоплен огромный научно-технический потенциал. Важно организовать дело таким образом, чтобы не просто передать имеющиеся разработки в производство, а прежде всего при организации — разработках создать опытные производства, где разработчики и производители продукции, обеспечивая ее тиражирование, могли от стадии изготовления до стадии ее использования на предприятии отслеживать эксплуатацию поставленной наукоемкой продукции. Важно обеспечить экономические стимулы непосредственным разработчикам, поскольку только в этом случае будет их заинтересованное отношение к тиражированию создаваемых ими продукции.

Заканчивая рассказ о способном молодом научном коллективе, работающем в Институте физики прочности и материаловедения СО АН СССР, следует сказать, что в основном это выпускники томских вузов: политехнического, систем управления и радиотехники, университета. Сегодня из молодых специалистов они превратились в зрелых молодых ученых, которые развивают уникальное научное направление, где некоторые результаты имеют показатели мирового уровня, а отдельные и значительно его опережают.

Ю. САРАЕВ, кандидат технических наук, зав. отделом Института физики прочности.

Фото В. НОВИКОВА.

ТОМСК.

бионты — индикаторы частоты воды.

Вода Байкала — редчайший в мире природный ресурс, и надо рачительно распорядиться им сейчас, и в будущем. Прежде всего, этот ресурс, как любое минеральное сырье, должно обладать стоимостными характеристиками и использоваться за

продукция наша бы самый широкий спрос как на внутреннем, так и на мировом рынке.

Одним из вариантов такого перепрофилирования комбината может быть создание на его базе крупнейшего в стране объекта или объектов по производству экологически чистых напитков с учетом сибирских и дальневосточ-

ногий — голубика, брусника, клюква, малина, земляника, клубника, а также другие дикоросы — рябина, боярышник, калина, смородина и т. д.

Несомненно то, что на перепрофилированном комбинате производство напитков должно быть представлено мощными автоматическими технологическими

«Пиво на байкальской воде... По-видимому, уже сейчас, а в перспективе — тем более, есть смысл организовать на перепрофилированном комбинате ряд цехов по реализации в бутылки и металлические банки прослой байкальской воды. Главным ориентиром — внешний рынок, ибо вода обладает исклю-

щие фирмы Японии, Южной Кореи, Китая и других стран проявили бы большой интерес к участию в создании совместных проектов на Байкале по предлагаемому варианту перепрофилирования Байкальского ЦБК.

Весьма важен вопрос и о ценах на продукцию. Видимо, она не должна быть выше уровня мировых цен на аналогичную продукцию. Надо помнить известное правило: высокая цена отпугивает покупателя, а низкая — вызывает сомнения в качестве товара.

Но, напомним еще раз, прежде чем что-то планировать и предпринимать, необходимо прекратить функционирование целлюлозно-бумажного комбината и всех сопутствующих ему производств. Совершенно ясно, что нет необходимости ждать еще несколько экологически напряженных лет, как это рекомендовано и планируется с выгодой для себя некоторыми министерствами страны, местные хозяйственные органы, да и сам комбинат. В самое ближайшее время следует провести своего рода «экологическую революцию» в береговой зоне Байкала и Прибайкалья и ликвидировать источники загрязнения водной экосистемы. В береговой зоне Байкала или непосредственно в г. Байкальске можно построить несколько комфортабельных гостиниц (отелей, мотелей) класса «люкс» для наших и иностранных туристов.

Надо сделать так, чтобы в Экологический фонд Байкала могли добровольно внести взносы все желающие, как наши соотечественники, так и граждане зарубежных стран, правительственные и неправительственные организации, общества, партии и т. д. В общем, все, кому дорог Байкал — этот уникальный памятник природы на планете Земля.

Для воплощения в жизнь экологической программы «Байкал», включающей в себя перепрофилирование целлюлозно-бумажного комбината, необходимо создать акционерное предприятие на государственных началах, самостоятельное, с широкими правами привлечения иностранных фирм на обоюднo-выгодной основе. Это предприятие (объединение) и должно стать Хозяйством Байкала, осуществлять всю стратегию и тактику охраны и рационального использования озера, решения всех экологических проблем региона. Следует особо подчеркнуть, что такое самостоятельное акционерное предприятие (объединение, концерн, корпорация и т. д. — дело не в названии) необходимо поставить под контроль непосредственно Президента РСФСР и, естественно, налоговой инспекции.

Байкал может и должен сам себе помочь в решении экологических проблем.

П. ИВАНОВ, заведующий лабораторией Института водных и экологических проблем Дальневосточного отделения АН СССР, доктор геолого-минералогических наук.

ХАБАРОВСК

ВОДА И БИЗНЕС

РАЗМЫШЛЕНИЯ О БАЙКАЛЕ

плату всеми ведомствами и министерствами.

Образно говоря, зарабатывая на продаже своего ресурса — воды — Байкал может помочь себе в решении экологических проблем путем накопления денежных средств — (Экологический фонд Байкала), причем как в отечественных рублях, так и в иностранной валюте.

Поэтому при решении задачи перепрофилирования функционирующего пока целлюлозно-бумажного комбината надо ориентироваться на такое производство, чтобы в основе его были лес или какие-либо лесоматериалы. Сырьем должна стать сама байкальская вода. Вот тогда технологический процесс, основанный на использовании только байкальской воды, был бы экологически чистым, а

мх таежных даров природы — иглоу, дикоросов, природных пищевых продуктов, лекарственных и тонизирующих трав (т. д. Например, на основе известного дальневосточного растения — элутерококка колючего и байкальской воды можно было бы организовать производство тонизирующего напитка.

Урьевых ресурсов в дальневосточной тайге пока вполне достаточно. Не менее замечательным может стать тонизирующий напиток из байкальской воды, настоянный на плодах другого известного дальневосточного растения — лимонника китайского, как природного, так и выращенного на плантациях. В качестве компонентов напитков на байкальской воде могут быть широко распространенные в сибирской и дальневосточной тайге

ми линиями. На первых порах производство напитков может быть организовано с привлечением иностранного капитала на компенсационных началах — совместные предприятия с участием одной или нескольких иностранных фирм. Этим будет определяться и объем производимой продукции на байкальской воде, который должен быть таким, чтобы его хватило для внутреннего и внешнего рынков.

Здесь может быть налажено производство фирменного напитка «Русский квас на байкальской воде», что значительно расширило бы интерес к этому русскому напитку — особенно со стороны зарубежных потребителей.

Следующим из видов продукции перепрофилированного будущего комбината может быть

чительно высокими питьевыми качествами — низкой минерализацией, идеальной прозрачностью, оптимальным соотношением минеральных компонентов и т. д.

Главное, чтобы вся эта продукция на байкальской воде, да и сама вода, соответствовали всем качествам международных стандартов, удовлетворяли требованиям санитарно-гигиенических норм, предельно допустимых концентраций природных и искусственных примесей, в частности, добавок и консервантов. Не лишне добавить, что продукция должна быть соответствующим образом прорекламирована и красиво оформлена. Может быть, следует привлечь иностранные фирмы, имеющие большой опыт в рекламно-деловых делах, что соответствовало

НАУЧНЫЕ НОВИНКИ

История. Исторические науки.
Болоцкий В. П. Декабристы в Якутской губернии: мировоззрение и деятельность. — Новосибирск: Изд-во Новосиб. ун-та, 1990. — 135 с. — 1 р. 50 к. 1000 экз.

История. Исторические науки.
Истомин В. Г. Общественно-политическая жизнь крестьян Сибири. 1959—1975 гг. — Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1991. — 182 с. — 2 р. 10 к. 600 экз.

Методы реконструкций в археологии. /Отв. ред. Ю. П. Холюшкин. — Новосибирск: Наука, 1991. 270 с. — 4 р. 10 к. 1150 экз.

Экономика. Экономические науки.

Поварич И. П., Прошкин Б. Г. Стимулирование труда: Систем. подход. — Новосибирск: Наука, 1990. — 197 с. — 3 р. 30 к. 1500 экз.

Естественные науки (в целом).
Мищенко В. В., Мищенко В. Т. Социальное и экологическое развитие региона (на примере Алтайского края). — Барнаул: Алт. кн. изд-во, 1990. — 199 с. — 1 р. 80 к. 1000 экз. — Зак. изд.

Физико-математические науки.
Аполлонский С. М. Экранирующие оболочки с параметрическими неоднородностями. — Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1990. — 203 с. — 1 р. 90 к. 500 экз.

Ветров С. Я., Втюрин А. Н., Шабанов В. Ф. Колебательная спектроскопия несоизмерных кристаллов. — Новосибирск: Наука, 1991. — 123 с. — 1 р. 60 к. 700 экз.

Науки о Земле.
Белобаяев В. Т. Геотермия мерзлой зоны литосферы севера Азии. — Новосибирск: Наука, 1991. — 192 с. — 5 р. 350 экз.

Биологические науки.
Соболевская К. А. Интродукция растений в Сибири. — Новосибирск: Наука, 1991. — 183 с.: ил. — 2 р. 70 к. 700 экз.

Техника. Промышленность (в целом).
Яковлев И. В., Сиротенко

Л. Д., Ханов А. М. Сварка взрывом армированных композиционных материалов. — Новосибирск: Наука, 1991. — 119 с. — 1 р. 70 к. 850 экз.

Энергетика.

Методы решения задач реального времени в электроэнергетике. /Отв. ред. А. З. Гамм, М. Н. Розанов. — Новосибирск: Наука, 1991. — 293 с. — 4 р. 70 к. 600 экз.

Транспорт.

Раднаев Б. Л. Мобильность транспортной системы региона. — Новосибирск: Наука, 1991. — 136 с. — 1 р. 90 к. 750 экз.

Литература по отраслям агропромышленного комплекса.

Нитраты и качество продуктов растениеводства. /Отв. ред. В. И. Кирюшин. — Новосибирск: Наука, 1991. — 167 с. — 2 р. 30 к. 2000 экз.

Почвоведение и антропогенез: Структурно-функциональные аспекты. /Отв. ред. И. М. Гаджиев. — Новосибирск: Наука, 1991. — 187 с. — 2 р. 50 к. 600 экз.

Шугалей Л. С. Антропогенез лесных почв юга Средней Сибири. — Новосибирск: Наука, 1991. — 184 с. — 2 р. 40 к. 370 экз.

Здравоохранение. Медицинские науки.

Ажунова Т. А. Повреждения печени и их фармакотерапия. — Улан-Удэ: РИО Бурят. науч. центра Сиб. отд-ния АН СССР, 1991. — 99 с. — 76 к. 500 экз.

Ляпко А. В., Новиков О. М., Поликарпов Л. С. Статистические методы моделирования и принятия решений в развивающихся медико-биологических системах. — Новосибирск: Наука, 1991. — 220 с. — 3 р. 40 к. 1000 экз.

Неймарк А. И., Неймарк Н. И., Калинин А. П. Эфферентная терапия при хирургических и урологических заболеваниях. — Красноярск: Изд-во Краснояр. ун-та, 1991. — 213 с. — 3 р. 40 к. 4000 экз.

(«Книжное обозрение», № 27, 1991 г.).

Профессор Б. Пешевский из Института неорганической химии любезно предоставил нашей редакции для ознакомления первый номер нового «Журнала русской физической мысли».

Первый номер журнала издан тиражом 5 тыс. экз. и распространяется силами общественных распространителей. В новосибирском Академгородке журнал можно приобрести у проф. Б. Пешевского (630090, Новосибирск, Морской проспект, 50-27). Стоимость одного экземпляра 5 руб. Ниже публикуется предисловие редактора «ЖРФМ» к первому выпуску журнала.

* * *

Программная цель ежемесячного научно-популярного журнала «Журнал русской физической мысли» («ЖРФМ») — просвещение широких масс населения, государственных и общественных организаций, промышленных кругов и бизнесменов оригинальными и полезными научно-техническими идеями соотечественников в области естествознания; стимуляция внедрения новейших или обоснованно игнорируемых старых научно-технических мыслей прогрессивного направления в народнохозяйственную практику для ее рационализации.

Имеются в виду публикации таких работ, во-первых, — тематика которых крайне актуальна, и, во-вторых, — внедрение в практику не требует десятилетних временных и многомиллиардных финансовых затрат общества. Другими словами, речь идет прежде всего о приоритетных и высокоэффективных научно-технических идеях, предложениях, внедрение которых в жизнь буквально «завтра» способно принести ощутимые благоприятные результаты для всех и каждого.

Перечислим лишь некоторые из наиболее важных, на наш взгляд, тем и программ, которые займут в журнале неизменно почетные места.

1. Энергетика. Внедрение в массовое промышленное производство не традиционных и безвредных источников и преобразователей энергии, от индиви-

«ЖУРНАЛ РУССКОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ МЫСЛИ»

дуального — до регионального масштаба потребления.

2. Экология. Внедрение в массовое промышленное производство способов, систем, устройств высокоэффективной утилизации различных вредных природных и искусственных продуктов и веществ или доводящих эти экологически вредные продукты до полезных потребительских кондиций.

3. Охрана здоровья. Санитарно-гигиеническая пропаганда здорового образа жизни, дешевых и высокоэффективных гигиенических и физиотерапевтических приемов, процедур, направленных на существенное улучшение как индивидуально-самочувствия людей, так и на существенное улучшение качества окружающей человека среды обитания.

4. Экономика. Пропаганда высокоэффективных способов и приемов хозяйствования; популяризация высокоэффективных способов производства безвредной промышленной, аграрной и иной рыночной продукции широкого потребления.

5. Наука. Популяризация не обоснованно игнорируемых старых естественно-научных теорий прогрессивного направления наших соотечественников, не идущих в русле официальных академических теорий; публикация новых оригинальных трудов естественно-научного содержания.

Данный выпуск журнала включает статьи о некоторых, неизвестных широкой публике исключениях из всеми хорошо известного правила, — так называемого Второго начала термодинамики. Кроме того, читатель может познакомиться с обзорными статьями двух русских ученых, разделенных временем, но объединенных мыслью о путях эволюции большой энергети-

ки, — одного — в начале, другого — в конце нашего века. Со звучие этих работ друг другу только подчеркивает крайнюю актуальность современных дискуссий о природе тепловых и климатических изменений атмосферы нашей планеты. Не обойдены вниманием и вопросы электродинамики движущихся тел. Рекламная информация предлагает нашим промышленникам освоить серийный выпуск, а нашим кормильцам-аграриям — воспользоваться услугами пока только двух действующих, но зато уже в нынешнем посевном сезоне, — передвижных установок «КОМПО-2.1» предпосевной аэроионной обработки семян, уже доказавших свою высокую эффективность на полях Московской и Калининской областей.

Девизом нашего журнала является любимое изречение великого гуманиста и мыслителя эпохи Возрождения — да Винчи:

«EXPERIMENTA EST OPTIMA RERUM MAGISTRA».

И то, что, вопреки распространенному академическому мнению, существуют такие плодотворные альтернативные мысли, теории, проекты (по крайней мере, некоторым официально-монументальным проектам), с нетерпением ждущие встречи с вдумчивым читателем, — это самое журнал «ЖРФМ» будет доказывать в каждом своем номере, отдавая свои страницы — Русской Физической Мысли, традиционно оригинальной, смелой, плодотворной и значительной.

* * *

Адрес редакции журнала «ЖРФМ»: 143952, Московская обл., г. Реутов, ул. Некрасова, 2-85. Издательство «Общественная польза».

«КЛИО ПРЕСС» О СИБИРИ

Научным издательством «Клио Пресс» в Оксфорде выпущен очередной, 127-й по счету, том «Всемирной библиографической серии». Он составлен известным английским историком, профессором Лидского университета Дэвидом Н. Коллинзом и посвящен Сибири и советскому Дальнему Востоку.

До сих пор не было издано библиографии англоязычных работ, касающихся самых разнообразных аспектов изучения Сибири и Дальнего Востока. К примеру, текущий указатель литературы «История Сибири», четирыжды в год выпускаемый ГПНТБ СО АН СССР, включает, как правило, лишь отечественные публикации. Библиография, составленная Д. Коллинзом, своими историческими разделами удачно восполняет этот пробел и весомо дополняет работу сибирских библиографов.

В предисловии к книге, включающей более 700 названий работ, аннотированных составителем, подчеркивается все возрастающий интерес Запада к Сибири, важнейшей части СССР, непосредственно граничащей с Китаем, Японией, США, обладающей несметными природными богатствами. Особо отмечено, что Сибирь является территорией, где сошлись разные религиозные традиции — шаманизм коренных жителей, ламаистский буддизм, ислам и русское православие. Здесь еще в недавнем прошлом соседствовали три отчетливо прослеживаемых социоэкономических системы — общество охотников и собирателей лесной и тундровой

зон, культура степных кочевников и традиционная культура русского крестьянства. Сибирь дает интересный материал для изучения различных этапов развития общественно-экономических формаций, начиная с эпохи Московской Руси, Российской империи и до времен Советской власти. И библиография отражает все многообразие этого материала в англоязычных исследованиях — здесь археология с ее ископаемыми мамонтами, проблемы национальных отношений малых народов Сибири и Дальнего Востока, животрепещущие вопросы экологии с центральным для Сибири вопросом сохранения Байкала. Особо выделена и отмечена интереснейшая для западного читателя сибирская художественная литература, полная, по словам Д. Коллинза, «легенд и чистого воздуха, пахнущего сосной», отражающая «открытость характера грубоватых сибиряков, жителей «земли будущего».

Составитель не скрывает выборочный характер своей библиографии. Так, например, круг литературы, охваченный грандиозной 16-томной «Арктической библиографией», выходящей в 1953—1975 гг., и томом «Всемирной библиографической

серии» (№ 99) «Арктический и субарктический регион» Г. Кинга (1989 г.), не вошел в рецензируемый указатель. Тем не менее, решая проблему выбора источников, составитель подчеркивает свою приверженность исследованиям, посвященным человеку — всё, что касается людей, не ускользает от его внимания и включается в библиографию.

Для того, чтобы со всей очевидностью продемонстрировать универсальный и фундаментальный характер ценнейшего пособия, подготовленного Д. Коллинзом, перечислю основные тематические разделы библиографии. Это работы общего характера, отчеты о путешествиях, путеводители; география; регионы Сибири; флора и фауна; окружающая среда и ее защита; древнейшая история и археология; история; этнография; языкознание; фольклор и народнопоэтическое творчество; религия; социальные проблемы; каторга и ссылка; народонаселение; образование и наука; политика; экономика; сельское хозяйство; энергетические, топливные и минеральные ресурсы; промышленность; ремесла; транспорт и коммуникации; перечни литературных произведений о Сибири, библиографических пособий, энциклопедических и реферативных работ, периодики. В конце помещены прекрасные указатели, демонстрирующие искреннее стремление составителя максимально облегчить работу с библиографией.

В заключение нужно сказать, что эта библиография, поступившая в ГПНТБ, как зеркало показывающая нам самих себя глазами зарубежных исследователей, читается с захватывающим, неослабевающим интересом (если позволительно будет применить такие эпитеты к би-

блиографии); книга увлекает, как увлекало нас в детстве сочинение однофамильца автора — Уилки Коллинза.

В. АЛЕКСЕЕВ,
кандидат филологических наук.

НОВОСИБИРСК.

WORLD BIBLIOGRAPHICAL SERIES

VOLUME 127



SIBERIA

DAVID N. COLLINS

«ДЖОРНЭЛ ОФ КОММЕРС»

О РОССИЙСКИХ ХОЗЯЙСТВЕННИКАХ

Газета «Джорнэл оф коммерс энд коммершл» в номере от 27 июня опубликовала следующую статью Джеймса Уилберна, декана школы бизнеса и управления Пеннердайнского университета, который также является председателем группы советников по приватизации в РСФСР.

Большинство руководителей американского бизнеса предпочитают сидеть сложа руки, наблюдая за драмой, разворачивающейся между Горбачевым и Ельциным, вместо того, чтобы стать участниками событий в театре советского бизнеса. Но убедительная победа Бориса Ельцина на президентских выборах в России открыла перед этой республикой новые перспективы в проведении реформы. Сидеть в стороне в такое решающее время — не самая лучшая стратегия для предпринимателя.

Перед теми, кто нашел соответствующую нишу, открывается редкая возможность оказать значительное воздействие на долговременную советскую стратегию и накопить политический и экономический капитал, которым можно будет воспользоваться в будущем.

Теперь, когда Горбачев согласился на то, что 75 процентов и больше природных ресурсов России будут оставаться под российским контролем, Российская Республика получит в свое распоряжение огромные богатства. Кроме того, Россия может похвастаться замечательной техникой и прекрасными людскими ресурсами.

Горбачев, безусловно, — самый талантливый среди русских руководителей после Ленина. Но руководители, которые колеблются, когда надо принимать важные решения, неминуемо быстро теряют свои позиции. Так, из-за своих колебаний Горбачев уступил первенство способным лидерам в Российской Республике, которые продолжают осуществлять реформы, имея ясную цель и четкие намерения. Их эффективность — результат уверенности в том, что события разворачиваются в их пользу.

В самом деле, многие из наиболее способных и знающих молодых руководителей перешли из центральных склеротизированных институтов Горбачева в группы более молодых деятелей в республиках, особенно в России. Они встречаются там гибко, которая позволяет решать вопросы в течение нескольких дней, а не лет.

Хорошим примером может служить премьер-министр Российской Республики Иван Силаев. Имея большой опыт в аэрокосмической промышленности, он, будучи заместителем премьер-министра при Горбачеве, несет ответственность за несколько крупнейших советских министерств, связанных с тяжелой промышленностью. Он пользуется большим авторитетом среди генеральных директоров гигантских промышленных структур, от которых зависит будущее.

Другой пример — это Валерий Телегин, возглавляющий новый Банк внешней торговли РСФСР и в прошлом — заместитель председателя советского банка внешней торговли. Он провел много времени в английских и американских школах бизнеса, а также в Федеральной резервной системе и абсолютно свободно себя чувствует при контактах с американскими и английскими банкирами.

В России очень много преданных своей работе руководителей, способных стимулировать и управлять очень крупными производственными системами. Даже не имея таких стимулов, как участие в прибылях, свойствен-

ных капитализму, лучшие коллективы производителей в России все же добивались в прошлом очень больших успехов, зачастую стимулированные главным образом желанием догнать американцев.

Благодаря этой способности формировать эффективные команды квалифицированных руководителей, в 50-е годы был запущен в космос первый спутник. Теперь, когда у них есть такой стимул, как участие в экономических прибылях, они благодаря своей энергии, на верняка, смогут создать преимущества для платежеспособных заказчиков во всем мире.

У этих молодых руководителей есть надежда на то, что Запад не будет слишком поспешно давать Горбачеву большие денежные инъекции, чтобы поддержать старые структуры, как это рекомендуют экономисты в Гарвардском университете. Они надеются, что вместо этого Запад поможет им использовать невероятные богатства природных ресурсов, технику и квалифицированные кадры самой России, чтобы самостоятельно — с чувством собственного достоинства — поднять экономику.

Упор Запада на поставки продовольствия обычно маскирует огромный производственный потенциал обширных сельскохозяйственных земель и тяжелый труд крестьян России, которые быстро откликнутся на новые стимулы в виде свободных рыночных цен.

Уровень образования в Советском Союзе определенно выше, чем во многих странах Запада. При уровне грамотности в 98 процентов российские граждане являются одними из наиболее образованных в мире, составляя огромный фонд дешевой высококвалифицированной рабочей силы.

Ввиду сокращения военного производства здесь есть также десятки крупных научно-производственных конгломератов, стремящихся образовать новые совместные предприятия на Западе, которые могут послужить каналами для распределения и оказания помощи в коммерциализации их техники.

В этих крупных организациях перед западными бизнесменами всегда встает один и тот же вопрос: как извлечь прибыль из техники России, чтобы найти новые рынки мирной продукции теперь, когда эти заводы и их товары не ограничены больше военной продукцией и не закрыты для западных предпринимателей?

Приватизация этих огромных ресурсов будет грандиозной задачей. Но даже если осуществится самый пессимистический сценарий, согласно которому для осуществления этой задачи потребуются лет тридцать, признаем, что на этом пути мы можем ожидать значительных прорывов вперед и замечательных успехов в отдельных секторах. Задача американского бизнеса состоит в том, чтобы найти эти секторы, вложить в них капитал и образовать с ними совместные предприятия.

Руководители американского бизнеса, которые будут, как Горбачев, колебаться и сидеть в стороне, потому что это едва ли даст отдачу в ближайшем будущем, упустят одну из самых больших возможностей в нынешнем веке.

По мнению многих ученых, новые материалы и новейшая техника обработки информации являются основой создания следующего поколения базовых электронных микросхем и высокопроизводительных ЭВМ. Прогресс в технологии обработки материалов позволяет также улучшить характеристики твердотельных лазеров. Ожидается, что в скором времени мощные твердотельные лазеры станут коммерческим продуктом с приемлемой стоимостью.

При использовании традиционной элементной базы быстродействие суперЭВМ может быть повышено вдвое, что по современному представлению недостаточно для решения перспективных научных задач. Исследователи ищут решения проблемы в широком использовании параллельных вычислительных

пературных сверхпроводящих материалов методами молекулярно-лучевой эпитаксии для создания электронных микросхем. Представитель исследовательского центра фирмы «Вариан» заявил, что его группа ведет работы по созданию «синтетического материала со структурой искусственного интеллекта», используя оборудование, разработанное для арсенид-галлиевой технологии. Пленки имеют прецизионные атомные микроструктуры, которые позволяют контролировать свойства создаваемых микросхем. Фирма «Вариан» работает с висмут-содержащими сверхпроводниками, имеющими критическую температуру около 105 К.

Ученые Ливерморской национальной лаборатории сообщили о прогрессе в использовании высокотемпературных сверхпрово-

ния в РЛС миллиметрового диапазона.

Бернхард так же работает в области микроканального охлаждения электронных компонентов. Для продления глубокими микроканалами внутри кремневых подложек, по которым может циркулировать охлаждающая жидкость, используется техника травления. Пропускаемая по микроканалам вода может отводить тепло с эффективностью 1 кВт/см², что в 50 раз превышает возможности по отводу тепла в современных системах. Повышение возможностей охлаждения особенно важно для РЛС с ФАР, т. к. обеспечивает необходимые масс-габаритные характеристики. Ливерморская лаборатория работает в этом направлении совместно с фирмой «Хьюз эйркрафт».

Другим перспективным мате-

ДАЙДЖЕСТ

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ БЫСТРОДЕЙСТВИЯ КОМПЬЮТЕРОВ СЛЕДУЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

машин, однако увеличение их производительности ограничивается скоростью передачи информации между компьютерами и между компонентами внутри компьютера.

По заявлению представителя отделения технической электроники Ливерморской национальной лаборатории им. Лоуренса (шт. Калифорния), только оптические каналы и линии на сверхпроводниках смогут ликвидировать ограничения в скорости передачи данных между компонентами перспективных супер-ЭВМ.

С момента открытия в 1986 г. высокотемпературной сверхпроводимости ее применение обещает ускорить прогресс в развитии техники. В настоящее время ведутся работы по созданию компьютеров с производительностью в триллион операций с плавающей запятой в секунду. Однако некоторые исследователи, учитывая применение перспективных материалов, начинают говорить о компьютерах, работающих в тысячу раз быстрее.

Ученые Национальной лаборатории «Сандия» (шт. Нью-Мексико) и Висконсинского университета объединились с целью создания транзистора на таллийсодержащих сверхпроводниках (таллий - кальций - барий - медь - кислород) с критической температурой 125° К. Транзистор, являющийся аналогом полевого транзистора, получил название SFFT.

Он является первым успешно действующим электронным прибором на сверхпроводниках. На основе SFFT были созданы усилитель, генератор, фазовращатель и смеситель. Перспективные электронные приборы на тонкопленочных сверхпроводниках повышают быстродействие электронных устройств, снижают уровень шума и электрические потери, имеют высокую эффективность работы.

Фирма «Вариан ассошиэйтс» (Пало-Альто, шт. Калифорния) освоила технологию выращивания тонких пленок высокотем-

пературных материалов для создания линий передачи данных между компонентами компьютеров. Лаборатория использует тонкие пленки из высокотемпературных сверхпроводников для формирования линий передачи данных с полосой пропускания 2 ГГц для соединений модулей в составе нескольких интегральных схем со сверхвысокой плотностью компоновки. По заявлению одного из руководителей Ливерморской лаборатории Фреда Митлики, соединительные проводники из сверхпроводящего материала могут быть по размерам на порядок меньше, чем аналогичные металлические проводники (межцентровое расстояние этих проводников может составлять около 10 мкм). Это позволяет либо сделать 10-гнездный соединитель для микросхем, либо сократить удаление между микросхемами. Метод предусматривает использование лазерной технологии для формирования токопроводящих линий от входных и выходных контактных площадок микросхемы путем отведения их вниз от края микросхемы к подложке, на которой монтируются микросхемы. Сверхпроводящие линии, выполненные по определенному рисунку, затем проводятся к границам следующей микросхемы или ее компонента.

Тот же лазерный метод используется для создания линий передачи данных в обычных материалах, что также обещает существенное повышение быстродействия компьютеров. Тони Бернхард, который участвовал в проведении этих работ в Ливерморской лаборатории, заявил, что метод позволяет уменьшить длину соединений, а это, в свою очередь, приведет к увеличению быстродействия. В результате тактовая частота компьютеров может быть увеличена на порядок. Компьютеры с таким быстродействием смогут обрабатывать высокочастотные аналоговые сигналы, что откроет возможности для их приме-

риалом для электронных приборов является алмаз, который, по мнению специалистов фирмы «Вариан», даже более перспективен, чем сверхпроводники. Фирма уже создала полевой транзистор с барьером Шотки на алмазных пленках.

По оценкам ученых фирмы, до коммерческого производства электронных приборов из алмаза еще далеко. Должны быть отработаны такие технологические методы, как очистка поверхности, металлизация, легирование примесей, термическая обработка. Уже имеются методы формирования алмазных пленках перехода р-типа, но еще не найдены соответствующие средства для п-перехода.

Фирма «Вариан» субсидирует разработку технологии получения алмазных пленок и конструирование на их основе электронных микросхем с целью создания коммерческого продукта. Например, имплантация в алмаз барьера на глубину 50 нм позволила фирме создать алмазный транзистор.

Руководитель программы сектора перспективных лазеров Ливерморской лаборатории Ричард Соларц считает, что в скором времени возможно уменьшение стоимости твердотельных лазеров высокой мощности. Например, стоимость лазера мощностью 100 Вт с КПД 50% может быть снижена на порядок, а площадь — до 1 см². В настоящее время наиболее распространенным полупроводником для лазеров является соединение AlGaAs, которое используется в устройстве накачки лазеров на неодиме. Применение AlGaAs и InGaAs-материалов позволило поднять электрический КПД лазеров на 50%. Твердотельные лазеры компактные, конструктивно прочны и долговечны; при снижении их стоимости они смогут заменить лазеры с накачкой от импульсных ламп во многих образцах военной техники.

«Авиэйшн Уик энд Спейс Текнолоджи».

НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

ГЛУБОКОВОДНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ДОБЫЧИ ГАЗА

С заключения двух контрактов стоимостью около 4,15 млрд. норвежских крон (365 млн. дол.) на строительство бетонной платформы начинается разработка крупнейшего в Европе газового месторождения, обнаруженного у берегов Норвегии более 10 лет назад. Восстановленные запасы газа здесь оцениваются в 1,3 трлн. м³ и в течение следующего столетия могут на 10% удовлетворить потребность Западной Европы в природном газе.

Фирма «Норск шелл», норвежское отделение «Шелл интернэшнл» заключила контракт стоимостью 3,5 млрд. норвежских крон на проектирование и строительство бетонной базовой конструкции для фирмы «Норвиджиен констракшн», которая является местным отделением фирмы «Акер». Кроме того, «Норск шелл» заключила отдельный контракт на сумму 650 млн. крон с «Норвиджиен Констракшн» на снабжение механическим оборудованием четырех опор, поддерживающих верхнюю часть платформы.

В комплект этого оборудования входят средства пожаротушения и насосы для забора морской воды, вертикальные трубопроводы для подачи газа и буровое оборудование. Платформа высотой 430 м и массой 600 тыс. т станет крупнейшим в мире бетонным сооружением, построенным в море. Для ее строительства потребуются 220 тыс. м³ бетона, включая 70 тыс. т арматуры, 400 тыс. т гравия и песка и 90 тыс. т цемента.

Поступление газа с нового месторождения начнется с 1 октября 1996 г., причем ежегодно планируется добывать около 23,7 млрд. м³.

ЗАПЫЛЕННОСТЬ ВОЗДУХА И ЗДОРОВЬЕ

Загрязненность воздуха пылевидными частицами, в том числе золой и сульфатами, как показали исследования, наносит значительно больший вред здоровью, чем считалось до сих пор.

Рассмотрев взаимосвязь погоды в дневное время, запыленности воздуха и смертности в пяти американских городах, эпидемиолог Джоэл Шварц (Агентство по охране окружающей среды США) установил, что смертность среди населения этих городов вследствие болезней увеличивается или уменьшается в зависимости от концентрации в воздухе пылевидных частиц, а не других загрязняющих веществ.

А поскольку такая взаимосвязь наблюдается даже при очень небольшой загрязненности воздуха пылевидными частицами (в одном из этих пяти городов она составляет 23 процента от допустимой федеральными стандартами), то можно сделать вывод, что в США каждый год 60 тыс. жителей умирают вследствие запыленности воздуха на уровне или ниже уровня, установленного правительством.

Оказалось, что смертность повышается на 6 процентов при каждом увеличении содержания пылевидных частиц на 100 мкг в 1 м³ воздуха. Шварц обнаружил, что при повышении уровня пылевидных частиц в воздухе на 100 мкг/м³ опасность смерти от эмфиземы легких увеличивается на 32 процента, от бронхита и астмы — на 19 процентов, от пневмонии — на 12 процентов и от сердечно-сосудистых заболеваний — на 9 процентов.

Таким образом, пылевидные частицы опаснее для здоровья, чем озон в смоге, но механизм вредного воздействия пылевидных частиц на здоровье остается невыясненным.

СОЛНЕЧНЫЕ ВСПЫШКИ И МАГНИТНЫЕ БУРИ НА ЗЕМЛЕ

Ученые обнаружили солнечные вспышки, которые вызывают сильные магнитные бури на Земле, и предложили способ обеспечения надежного раннего предупреждения о таких вспышках.

Почти все сильные геомагнитные бури происходят вблизи пика цикла солнечной активности и связаны с движущимися с высокой скоростью выбросами из солнечной короны. Эти выбросы представляют собой огромные массы газа, попадающего в космическое пространство, когда магнитное поле, образовавшееся на Солнце, становится похожим на наддуваемый воздушный шар.

Исследователи Лос-Аламосской национальной лаборатории установили, что лишь один из шести выбросов газа из солнечной короны проходит мимо Земли и вызывает изменения геомагнитной обстановки, а ключевым фактором при этом является скорость выброса.

Выбросы усиливают магнитное поле и заряжают частицы, захваченные этим полем. По мере прохождения выброса заряженные частицы погружаются в земную атмосферу, вызывая интенсивные сияния и сильные электрические токи на высоких широтах. В дополнение при магнитной буре образуется электрический ток, который циркулирует вокруг Земли высоко над экватором, ослабляя силу магнитного поля на низких широтах.

Для обеспечения предупреждения о геомагнитных бурях за несколько недель до их возникновения достаточно трех ИСЗ.

По материалам зарубежной печати.

ОБЪЯВЛЕНИЯ

ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ИСТОРИИ, ФИЛОЛОГИИ И ФИЛОСОФИИ объявляет конкурс на замещение вакантных должностей для работы в Омском филиале института:

- заведующего сектором археологии,
- заведующего сектором этнографии,
- научных сотрудников по специальности «археология и этнография»,
- младших научных сотрудников по специальности «археология и этнография».

Срок конкурса — месяц со дня публикации.

Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 17, ИИФФ.

ИНСТИТУТ ХИМИИ ТВЕРДОГО ТЕЛА И МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ СО АН СССР объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника по специальности 02.00.04 «физическая химия».

Срок конкурса — месяц со дня публикации. Документы направлять по адресу: 630091, Новосибирск, ул. Державина, 18, ИХТТИМС.

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА объявляет конкурс на замещение вакантной должности научного сотрудника для работы в секторе топливно-энергетического комплекса.

Срок конкурса — месяц со дня публикации. Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 17, ИЭОП.

НАШИ ПРАЗДНИКИ



В ГОСТЯХ У «БЕМБИКС»

«Бембикс» — это маленькая, веселая, трудолюбивая оса, поселившаяся в детском клубе МЖК Советского района, который теперь называется Центром эстетического воспитания детей. А день рождения «Бембикс» превратился в международный детский фестиваль, на который приехали ребята из Свердловска и Казани.

Обычно в день рождения мы приглашаем гостей домой. «Бембикс» праздновался на большом мжк-овском дворе. Потому что в маленьком клубе все гости ни за что бы не поместились!

В честь знакомства запустили три огромных грозди шаров с вымпелами, посланиями от Свердловска, Казани и Новосибирска. Где-то они приземлялись, и нашедшие их будут знать, что в Новосибирске состоялся детский мжк-овский фестиваль.

В первый же день его участникам предложили как можно больше фантазировать: хочешь — веселись у стены рисунков, краски и бумаги хватало всем желающим. И, надо заметить, порисовать на заборе нравилось и детям, и взрослым — их общая картина на «прикрепленной» бумаге растянулась метров на 40—50. Вместо подписей авторов на ней можно было прочесть: «Хочу, чтобы мир был дружным!.. Чтобы у меня был велосипед, мопед, НЛО, много друзей и подружек!.. И пес!.. Мы вас никогда не забудем!!!»



Конкурс силачей тоже привлёк народ, независимо от возраста и даже пола. «Мимо ты не проходи, а соседа побори!» — было написано на «лобном месте», которое назвали «Мужские забавы». «Хочешь быть похожим на Шварценеггера?» — спросила я у Миши Скворцова из Свердловска и с удивлением услышала: «Нет!» — «Почему? Трудно стать таким?» — «Угу».

В комнату страха выстроилась длинная очередь. Все дети любят страшилки — разные жуткие истории. Их старательно разыгрывали воспитанники драматической студии О. Маловой. А вот хитрый кот Базилио, под черными очками которого не каждый узнавал одну из мжк-овских мам, Наталью Ониани, мог развеселить самого хмурого и обвести самого бдительного. Любители скоростей могли доставить себе удовольствие в велосипедных гонках. Можно было погадать на судьбу, если ты хороший стрелок. Даже обыкновенные «жмурки» пользовались на фестивале популярностью.

Но больше всего народу собралось на второй день возле местного кинотеатра «Маяк», где вся детвора микрорайона Правые Чемы могла посмотреть концерты, спектакли гостей и участников, выиграть приз на конкурсе рисунков на асфальте, попеть и поиграть на ярмарке, которая развернулась рядом. Два добрых молодца, открывая ярмарку, торговались возле белой лошади породы «человеко-кобель». Здесь же водил свои хоры фольклорный ансамбль Г. Седовой, веселя покупателей, толкавшихся у торговых рядов и приценивавшихся к товарам умельцев из Свердловска, Казани и Новосибирска. Всю выручку от продажи участники ярмарки решили внести в учрежденный фонд фестиваля, третий день которого начался с путешествия на большом белом теплоходе в Бердский залив. А закончился на мжк-овском дворе, где разыгрывался показательный русский праздник троицы: водили хоры, плели венки, целовались. Поцелуетесь — станете кум да кума! А поцеловавшись, съедали с большого противня по кусочку яичницы. Венки унесли на Обь. Решили пога-



дать — не утонут венки — встретятся участники на будущем фестивале! И что вы думаете — все венки дружно и долго плавали на воде на радость гадалщикам: будущему фестивалю быть!

Большим прощальным костюмом во дворе закончился праздник. «У меня столько друзей появилось, я не представляю как я буду жить без них», — заявил Артем Анисимов из Свердловска. А Таня Арапова решила выучить татарский язык, потому что друзья из Казани пригласили ее в гости.

Молодежному комплексу Советского района — 2,5 года. Нашему Новосибирску — почти 100, скоро будет 280 лет Свердловску и 800 — Казани. Жизнь продолжается! Пусть в ней будет как можно больше места для праздников, и особенно детских! Правда, для этого нужно немножко постараться, как это сделали ребята и взрослые из Центра эстетического воспитания детей «Бембикс».

Т. САРАНЧУКОВА.

Фото В. ЕРМАКА.

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.

Корпункты: 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». Заказ 11893.

Сдано в набор 19.07.91 г. Подписано к печати 24.07.91 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.