

Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Ноябрь 1993 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 44

Цена 20 рублей

Новости

Крупное международное совещание «Новые механизмы сотрудничества между Востоком и Западом» проводится в конце ноября в новосибирском Академгородке под эгидой Президиума СО РАН. В целом же ноябрь не очень богат на научные встречи, лишь в период 16–18 ноября состоятся три мероприятия: заседание Научного совета СО РАН по проблемам окружающей среды (т. 35–60–05), годовичное заседание научного совета СО РАН по аналитической химии (т. 35–59–61) и заседание рабочей группы по электронным материалам Российского национального комитета КОДАТА (т. 35–59–61).

Начало же ноября ознаменовано событиями иного плана.

В Академгородке торжественно открылся фольклорный фестиваль «Сибирское казачество» и традиционный турнир по настольному теннису на призы газеты «Наука в Сибири».

Новосибирский университет отметил 30-летие своего спортклуба: праздник продолжался два дня. Гостями студентов были олимпийские чемпионы, новосибирцы В. Маркин и А. Карелин. Состоялись показательные выступления лучших коллективов спортклуба. Суббота была объявлена неучебным днем — Днем здоровья — и посвящена спортивным соревнованиям: прошли финальные игры по футболу, большому и настольному теннису, шахматам, матчевые встречи ветеранов.

На прошедшей неделе гостями редакции «Науки в Сибири» были журналисты немецкого телевидения, озабоченные проблемой «утечки российских мозгов» на Запад. Большой интерес у них вызвала информация о деятельности международных исследовательских центров в Сибири, в работе которых активное участие принимают западные специалисты. С деятельностью одного из таких центров журналисты ознакомились в Институте ядерной физики.

С 35-летним днем рождения поздравляли в эти дни газету «Академстрой». Мы пожелали нашим коллегам и соседям по Академгородку выжить в наши сложные времена и радовать читателей своим творчеством.

Новосибирский институт биорганической химии СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника лаборатории органического синтеза по специальности «органическая химия». Срок конкурса — один месяц со дня опубликования объявления.

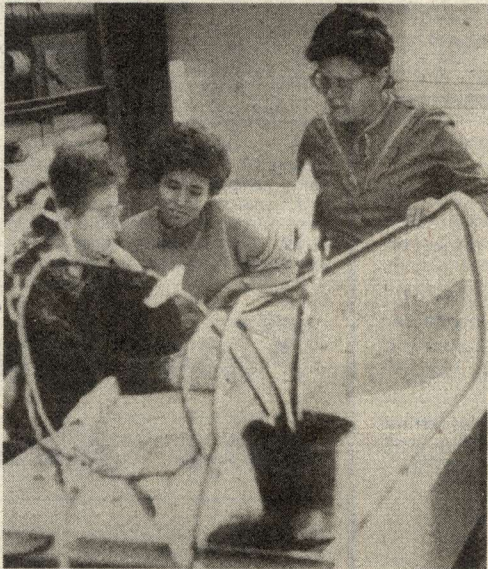
Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, пр. Лаврентьева, 8, НИИХ.

НОВОСИБИРСКИЙ ЗАВОД КОНДЕНСАТОРОВ

приглашает к сотрудничеству предприятия различных форм собственности, КБ, НИИ и частных лиц по выпуску новых товаров бытового и промышленного назначения. Это могут быть конструкторские разработки и идеи. Авторские права и взаимовыгодные условия сотрудничества будут соблюдены. Для предложений, принятых к внедрению, установлены премии от 300 до 20 тыс. рублей.

Ждем предложений до 1 января 1994 года.

Контактные телефоны: (3832) 45-16-32, 45-13-42.



ХРАНИТЕЛИ ПОЧВ



Двадцать пять лет тому назад появилось в составе Сибирского отделения новое научное образование — Институт почвоведения и агрохимии. Вышел он из недр биологического института, где много лет успешно действовал и получил признание коллег отдел почвоведения.

Содержание работы учреждения заключено уже в самом его названии. Главное в деятельности института — познание почв, процессов, происходящих в них, и, конечно же — помощь им. Ведь почвы обеспечивают саму возможность жизни на Земле. И без их изучения невозможно строить и развивать хозяйство любой страны.

Свою деятельность институт начал с традиционной процедуры — инвентаризации почв. Затем последовало со-



ставление почвенных карт всех областей Западной Сибири разного масштаба. В результате было установлено, что почвенный покров Сибири уникален, требует особого к себе отношения. Следовало по-особому подходить к его изучению, методам хозяйствования на сибирской земле. Тем более, если учитывать, что Сибирь в свое время подвергалась жестким методам освоения, приведшим к интенсивному разрушению почвенного покрова на больших площадях.

За минувшие двадцать пять лет коллективу удалось достичь многих вершин. Подтверждение тому — Государственные премии, Золотые медали, премии Академии наук имени выдающихся ученых, открытия.

В стенах Института появились оригинальные научные идеи, неординарные разработки, современные подходы к решению многих проблем. Завязались контакты с коллегами на самых различных уровнях.

Сделано многое — но еще больше предстоит свершить.

На снимках:

* Институт почвоведения и агрохимии имеет несколько стационаров. Один из них — в деревне Плотниково Томской области.

* Современный метод контроля за состоянием увлажнения почв — нейтронная влагометрия. Использование метода существенно расширило лабораторные исследования, направленные на разработку водо-почвоохранных режимов орошения сельскохозяйственных культур в Сибири. Работы выполняют старший научный сотрудник Н. Шапорина и инженер Т. Шимилина.

* Глубокопрофильное бурение — необходимый элемент в работе почвоведов, особенно при изучении антропогенных изменений в характере обводнения порового пространства и химического состава поровых растворов почв и подстилающих пород. С этой областью связаны исследования научного сотрудника А. Сенькова.

* Важный раздел тематических исследований, осуществляемый лабораторией физики и мелиорации почв — экспериментальное изучение теплофизических свойств почв Сибири и закономерностей тепло-массообменных процессов в почвах в широком диапазоне. Представитель лаборатории — научный сотрудник А. Чичулин.

* В Институте накоплен уникальный опыт проведения комплексных картографических работ по природоохранной тематике. Сотрудники ЦСБС и ИПА СО РАН обсуждают рабочий макет экологической карты Кемеровской области.

Фото В. Новикова.

В ПРЕЗИДИУМЕ СО РАН

О содействии в трудоустройстве ученых из других государств СНГ и регионов России

(Постановление Президиума СО РАН)

Учитывая большое число обращений в Сибирское отделение РАН ученых, работающих в организациях, расположенных на территории Российской Федерации за пределами Сибири, а также на территории других государств СНГ, с просьбами о переходе на работу в организации

СО РАН, Президиум Сибирского отделения Российской академии наук, несмотря на трудную ситуацию в самом Отделении,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Рекомендовать директорам научно-исследовательских и конструкторско-технологических институтов СО РАН внимательно рассматривать все просьбы и применительно к специалистам высокой квалификации по приоритетным направлениям науки использовать эту возможность для укрепления кадрового потенциала институтов.

2. Считать возможным продажу или сдачу в аренду жилья таким специалистам из резерва президиумов научных центров.

3. Управлению делами СО РАН зарезервировать в Новосибирском научном центре 3—5 квартир для временного предоставления ученым и их семьям, переходящим на работу в организации Отделения.

4. Президиуму СО РАН оказывать научно-исследовательским и конструкторско-технологическим институтам помощь в решении затронутых вопросов.

Председатель Отделения академик В. КОПТЮГ.

Главный ученый секретарь Отделения, чл.-к. РАН Ю. ШОКИН.

08.09.93

Об оказании материальной помощи ученым, приглашенным в СО РАН из других государств СНГ и регионов России

(Постановление Президиума СО РАН)

Во исполнение пункта 4 постановления от 08.09.93 № 234

«О содействии в трудоустройстве ученых из других государств СНГ и регионов России»:

1. Руководителям научно-исследовательских и конструкторско-технологических институтов Отделения оказывать ученым, приглашенным на работу в СО РАН из других государств СНГ и регионов России, материальную помощь в размере 25 законодательно установленных окладов 1-го разряда ЕТС по оплате труда работников бюджетной сферы.

2. Планово-финансовому управлению Отделения:

2.1. Пресмотреть резерв финансирования на цели, предусмотренные в п. 1 настоящего распоряжения.

2.2. Выделение дополнительного финансирования осуществлять после подтверждения учреждениями названных затрат.

Председатель Отделения академик В. КОПТЮГ.

20.10.93.

ОБ ИТОГАХ КОНКУРСА МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОЕКТОВ

В соответствии с постановлением Президиума СО РАН № 86 от 9 апреля 1993 г. на конкурс поступило 127 международных проектов и программ, представленных международными научными центрами и институтами Отделения.

Конкурсная комиссия после детального рассмотрения представленных материалов предложила поддержать:

— многосторонние проекты и программы, выполненные в рамках международных научных центров;

— проекты, получившие на 1993 год гранты зарубежных национальных фондов и предусматривающие работу на территории Сибири;

— проекты, в которых участвуют несколько институтов СО РАН;

— двусторонние проекты в рамках крупных международных программ; — международные проекты, где зарубежные участники вкладывают средства (в размере около 20—25 тыс. долл. США) в материалы, приборы и оборудование, передаваемое институтам СО РАН для проведения совместных исследований, а также в проведение экспедиционных исследований на территории Сибири.

Из рассмотренных конкурсной комиссией проектов и программ указанным критериям соответствовали 74, из которых 34 представлены учреждениями Новосибирского научного центра, 40 — учреждениями других научных центров Отделения.

Отложены для доработки проекты и программы, не подтвержденные соответствующими документами о финансовом участии зарубежных партнеров. Принято решение воздержаться от финансовой поддержки заказных работ, оплачиваемых зарубежной стороной по контрактам; исследований по двусторонним соглашениям, когда каждая сторона оплачивает только собственные расходы; проектов, поддержанных зарубежными грантами, предусматривающими только работу российских ученых за рубежом; а также работ, уже получивших в 1993 году поддержку Российского фонда фундаментальных исследований и других отечественных фондов.

Заслушав и обсудив итоги работы конкурсной комиссии и отмечая возросшую международную активность институтов и высокий уровень представленных научных проектов, Президиум Сибирского отделения Российской академии наук ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Одобрить проделанную комиссией работу по конкурсному отбору проектов.

2. Увеличить размеры фонда, распределенного по конкурсу международных проектов, до 200 млн. рублей за счет централизованных средств.

3. Планово-финансовому управлению СО РАН (Т. Ф. Копанева) выделить финансовые средства на поддержку исследований по международным научным проектам и программам согласно приложению. Центральной бухгалтерии (Н. И. Бобрышева) перечислить указанные средства международному научному центру и институтам-исполнителям.

4. Руководителям победивших на конкурсе международных проектов и программ представить в установленные сроки в составе сводных годовых отчетов международных научных центров и институтов Отделения основные результаты работ за 1993 год с указанием направлений использования выделенных средств.

Комиссии Отделения при проведении конкурса международных проектов и программ в 1994 году учитывать результаты работ исследовательских коллективов за предыдущий год.

5. Рекомендовать международным научным центрам и институтам Отделения шире освещать в газете «Наука в Сибири» содержание и результаты работ, выполненных в рамках международного сотрудничества.

Председатель Отделения академик В. КОПТЮГ.

Главный ученый секретарь Отделения, чл.-к. РАН Ю. ШОКИН.

6 октября 1993 г.

ЧТО СТАНЕТ С СИБИРСКОЙ НАУКОЙ?

Что дала «перестройка» науке? Повысила ли научный потенциал? Лучше ли стало работать ученым? Вот лишь некоторые факты, показывающие удручающее положение научных учреждений на территории Иркутской области.

Если в начале «перестройки», в 1985 году, доля работников науки в общей численности всех занятых в народном хозяйстве области составляла 3 процента, то в текущем году эта цифра снизилась до 0,8 процента. Причем, прослеживается устойчивая тенденция на дальнейшее сокращение работников, занятых в научной сфере.

Если в 1985 году средняя зарплата научного сотрудника была на уровне средней зарплаты в промышленности, то сейчас она сопоставима разве что с минимальной пенсией по старости.

Если в 1985 году удельный вес женщин в научных учреждениях Иркутской области составлял 48,4 процента, то в 1993 году их доля приближается к 60 процентам.

Сейчас можно часто слышать, что в Сибири, в том числе и в Иркутской области, очень много большой науки. В этой связи пора переориентировать ее на западный манер, делая упор на университетские и вузовские исследования. Но вот еще несколько цифр. Если сравнить научно-исследовательскую базу, скажем, институтов ИОН СО РАН со всей вузовской исследовательской базой, то мы получим соотношение 10:1 в пользу академических учреждений.

Так уж сложилось в нашем отечестве, что основные фундаментальные исследования проводит Академия наук, где для этого

имеется соответствующая исследовательская база и накоплен научный потенциал. Делать в этих условиях основную ставку только на вузовскую науку, не имея для этого соответствующих заделов по меньшей мере нецелесообразно.

И последнее. Отток кадров из научной сферы дал народному хозяйству области высококвалифицированных и образованных специалистов. Сегодня многие из них преуспевают в сфере бизнеса, в банковском деле, имеют неплохие должности в местных администрациях. Захотят ли они вернуться назад? Кто возместит кадровые потери самой Академии? Захочет ли молодежь связывать свою судьбу с непрестижной ныне наукой?

А. СУХОДОЛОВ.

г. Иркутск.

Наша газета довольно редко пишет о службах, выходящих за сферу научных интересов сотрудников, но сегодня мы публикуем беседу с человеком, от чьей службы зависит спокойствие и безопасность всех нас, жителей новосибирского Академгородка — с заместителем начальника РОВД Александром Ануфриевым.

— Александр Павлович, расскажите немного о том, как обстоят дела в Советском райотделе милиции с кадрами, я знаю, что года два назад с этим были большие проблемы.

— Сейчас в районном отделе милиции работает более 300 человек во всех службах, только в этом году приняли более 90. Пополнение идет в основном за счет бывших военнослужащих. С одной стороны, это положительный фактор, поскольку военные люди привыкли к дисциплине, умеют мобилизоваться и выполнять приказ или задание. С другой стороны, поскольку комплектацией занимались спешно подготовка к милицмейской службе идет по ходу дела.

При приеме на работу рядового сотрудника требовалось среднее образование для офицерского состава — среднее специальное или высшее. Необходимым условием для всех принимаемых является хорошее физическое и психическое состояние и физическая подготовка. Кроме того, закон предписывает брать на службу в МВД только тех, кто не запятнал себя в моральном плане, и близкие родственники которых не были замешаны в преступлениях. Прежде чем поступить на работу, нужно пройти и через психологические тесты, которые дают знать, насколько уравновешен человек, способен ли на обдумывание. Кроме специальной подготовки во время стажировки новые сотрудники проходят и психологическую притирку друг к другу и к условиям работы. Некоторая часть из принятых на работу в этом году уже уволилась.

— В предыдущие годы руководство РОВД несколько раз обращалось за помощью в Президиум СО РАН, в администрацию района и к районному Совету за помощью в обеспечении техникой и оборудованием, как сейчас у вас дела с этим?

— С транспортом, да и со всем остальным было тяжело. Сейчас по различным каналам (через городскую мэрию, главу администрации района, по линии Управления МВД, на деньги перечисленные организациями, предпринимателями) — материальное положение РОВД улучшено. Практически полностью обеспечена машинами дежурная часть. Каждая служба имеет машину.

На улицах постоянно дежурит 2—3 машины патрульной службы. По сигналу дежурная машина приходит к месту происшествия за 2—3 минуты. За сутки бывает от 20 до 50 вызовов, чаще, конечно, не криминальных, но выезжать обязаны на все. Конечно, хорошо бы иметь для патрулирования больше машин, особенно, когда

Как живет моя милиция?

складывается напряженная криминальная ситуация. Помочь РОВД может каждый желающий, перечислив средства через администрацию района на нужды РОВД. Помогай милиции, вы обеспечиваете безопасность себе.

— Время от времени видишь на улицах крепких ребят, одетых в омонскую форму. У нас есть подразделение или они приходят к вам на помощь, когда не справляетесь сами?

— Нет, ОМОНа у нас нет. И помощь пока нам не требовалась. Две роты патрульно-постовой службы вполне способны решить любые вопросы.

В достаточном количестве у нас и участковых милиционеров, правда, многие из них теперь имеют рабочее место в милиции, поскольку в прошлом году некоторые помещения, так называемые опорные пункты, забрали.

— Ну это же неудобно прежде всего для жителей, раньше люди и нарушители тоже знали, где находится участковый...

— Вопрос не к нам. Видимо, помещения потребовались владельцам, они вправе сами ими распоряжаться. Общественность может обратиться к администрации района, если решит, что участковый нужен в микрорайоне.

— А как криминальная ситуация в районе?

— По сводке, за 9 месяцев в районе совершено 2749 преступлений, рост по сравнению с прошлым годом составил 33 процента. Расследовано около 900 преступлений и дела направлены в суд. Остальные расследуются. Из 15 преступлений, в среднем совершаемых за сутки — обычно 3 раскрываются сразу, то горячим следам.

Более чем на 80 процентов выросло количество тяжких преступлений (статья 7) и составило 560 случаев. Сюда входят бандитизм, контрабанда, подделка ценных бумаг, хищения, разбой, грабеж — все это имеется у нас. К тяжким относится и хулиганство, отягчающее особым цинизмом, дерзостью.

Более чем на 76 процентов выросла преступность среди несовершеннолетних. Это общая беда. В некоторых городах даже устанавливают комендантский час для подростков.

— То и дело слышишь: то одного ограбили, то другого, причем далеко не самых богатых. Люди боятся стать жертвами грабителей, воров...

— Количество краж выросло на 24 процента, квартирных — на 105% (частные дома и дачи). За этот год совершено 616 краж.

Конечно, люди боятся, но часто сами дают повод вора: оставленная в дверях записка или ключ в условленном месте, отсутствие света в квартире в вечернее время, опущенные днем шторы, накопившаяся корреспонденция в почтовом ящике — все это сигнал, что квартира без присмотра. Особенно много краж происходит в летнее время, когда люди уезжают на дачу или в отпуск.

Кроме квартирных краж у фирм, которые легкомысленно относятся к охране своего имущества.

Чем мы можем похвастаться, так это сокращением количества угонов автотранспорта. Владельцы машин стали более бдительными, появились охраняемые автостоянки, в ночное время постоянно работает патруль, осуществляющий досмотр практически всех автомашин, — и вот угонов стало меньше на 49 процентов.

— А новые виды преступлений, рэкет, например? Иногда видишь, как несколько «крутых» ребят пасут продавца...

— Забирать в милицию только за то, что у парней «крутой» вид мы не имеем права. Ну, а если они требуют деньги — не давай или обратись в милицию. Недавно было такое обращение — двоих забрали.

— Часто ли пускают в ход дубинки, кулаки, оружие милиционеры? Довольно распространенное мнение, что милиция, особенно ОМОН, не церемонится в драках, не разбирают виноватых и правых...

— Любый работник милиции в рамках закона может применить физическую силу к гражданам, нарушающим закон и оказывающим сопротивление. Здесь и приемы самообороны, самбо, дубинка, огнестрельное оружие. Граждане к этому не привыкли. Они считают, что милиция не тронет. Тронет, обязана сделать это, чтобы навести порядок.

Вот недавно был случай: участковый увидел, что двое мужчин вскрывают погреб, он приказал им стоять, они не послушались, у одного в руках был лом, у другого — железный прут. Милиционер предупредил, что будет стрелять на поражение и выстрелил, ранив одного. Так тот даже раненый говорил, что не верил до последней минуты, что милиционер выстрелит.

Но как я уже говорил, в отделе сейчас много новеньких, может быть, бывают и перегибы, но мы требуем, чтобы с преступностью боролись строго в рамках закона.

— Александр Павлович, а на каком счету Советское РОВД среди городских отделов?

— Наш отдел не из самых плохих. Коллектив стабильный, состав достаточно опытный, работать умеют.

Например, один из самых опытных сотрудников — Виктор Васильевич Конопелько, заместитель начальника угрозыска. На его счету десятки раскрытых тяжких преступлений, убийств. Он практически всю жизнь проработал в угрозыске. А вот уже из новеньких — около года назад пришел из армии в следственное отделение офицер Андрей Жадаев, быстро освоил специальность следователя, работает грамотно, умело и быстро.

Лучшим подразделением в городе называют роту патрульно-постовой службы Сергея Веселова; одним из лучших подразделений в городе считается отделение дознания Валентины Мандрыкиной. Она подобрала прекрасный коллектив, добросовестный и инициативный.

Пользуясь случаем, поздравляем всех работников милиции с приближающимся профессиональным праздником — Днем милиции. Желаем всем здоровья, счастья, благополучия и готовности охранять покой и жизнь наших граждан.

В. МИХАЙЛОВА.

г. Новосибирск.

В сегодняшней ситуации, при которой научная жизнь прямо продолжается, можно выделить нисходящую и восходящую тенденции. Первая, с сожалением, незатухающая — государственное небрежение российскими Невтонами. Вторая — набирающие силы попытки Невтонов стать Адамами. Смыслы нашего научного мира и даже где-то его Саввами Морозовыми. То есть придумать, как самим себя прокормить, и осуществить задуманное — поскольку на кого-то еще надеяться не приходится.

В ЭТОМ ПЛАНЕ МАТЕРИАЛ О КРАСНОЯРСКОМ КРАЕВОМ ФОНДЕ НАУКИ ПРЕДСТАВЛЯЕТ НЕСОМНЕННЫЙ ИНТЕРЕС. С АЛЕКСАНДРОМ ФРАНКОМ, ДИРЕКТОРОМ ФОНДА, ЗАВЕДУЮЩИМ ЛАБОРАТОРИЕЙ ВД КРАСНОЯРСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА, БЕСЕДУЕТ КОРРЕСПОНДЕНТ «НВС».

— Как появилась идея Фонда, как она становилась реальностью?

— Жизнь сама подтолкнула к такому решению. Осенью 1992 г. положение в науке казалось совершенно катастрофическим — во многом потому, что тогда для сообщества ученых «теория самовывживания» еще не стала руководством к действию. Как она жесткая, сегодня к ней привыкают и все активнее идут ее варианты. Наш Фонд может рассматривать как один из них.

— То есть в действии что-то вроде нового учения «чучхэ» для научных работников? Но хватит ли у них только собственных сил для решения тяжелых финансовых проблем?

— Мы сочли оптимальной идею создания региональных фондов поддержки науки. Мы — это несколько завлабов Вычислительного центра КНИЦ. Когда все продумали в первом приближении, поехали «наверх», то есть в краевой Совет народных депутатов.

— И поскольку там в чине председателя работает ваш коллега по Вычислительному центру Вячеслав Новиков...

— Нам было легче начинать разговор, зная, что нас слушают компетентные люди, для которых сегодняшнее положение в науке — не абстракция, а ее важность для края — не пустые слова. Действительно, мы получили поддержку на всех уровнях. В нашем проекте Фонда для лиц, принимающих решения, привлекательным явилось наличие системы грантов и независимой экспертизы. То есть финансировать предлагалось не вообще все, а наиболее дельное. И 5 ноября 1992 г. крайсовет принял решение о создании Фонда, став одним из его учредителей. Второй учредитель, администрация края, сразу же выделила 30 млн. рублей. В скором времени было подготовлено положение о фондах, и 8 декабря мы были зарегистрированы в крае с шапкой «Госфонд».

Следующий шаг был сделан в самом конце 1992 г. — мы начали хлопотать о включении Фонда в краевой бюджет и добились успеха. Получили финансирование — на 1993-й год 500 млн. рублей.

— Как был сформулирован список задач Фонда?

— Первоначально отталкивались от нужд науки академической, но затем естественным образом вобрали проблемы вузовской и прикладной науки. Поэтому в экспертном совете нашего Фонда специалисты самого широкого профиля. Состав «команды» экспертов утверждался на малом Совете края.

— Но эксперты — это работники Фонда, не руководители?

— Нашим верховным органом является Совет попечителей. Назову всех его членов (и сразу станет яснее, как мы работаем). Это три академика РАН: И. Гительзон, К. Александров, М. Решетнев, члены малого Совета края В. Кириллов, В. Севастьянов и А. Таюрский, глава администрации В. Зубов и его

заместитель А. Проворов, а также В. Якушевский, директор одного из крупнейших красноярских заводов и почитаемый в среде деловых людей человек. Совет попечителей заключает договор с директором, нанимая его по контракту.

— Можно подробнее о разделении обязанностей между всеми, кто обеспечивает деятельность Фонда?

— Совет попечителей у нас занят в основном решением глобальных вопросов, намечая перспективы работы, задавая ее на приоритеты, утверждая бюджет Фонда и вырабатывая положения о стипендиях и конкурсах. Экспертный совет определяет, кто этой поддержки достоин (не вдаваясь в расписывание цифр по графам: такому-то, столько-то).

Дирекция Фонда, небольшой штат которой я набирал сам, как раз и ведет эту «рутину», следит за выполнением обязатель-

КРАЙ — НАУКЕ, и наука уже не на краю

ных процедур, готовит отчетность. При этом Совет попечителей не может указать экспертному Совету и нам: наградить такого-то.

— Как все-таки осуществляется поддержка научной работы в рамках Фонда?

— Основная идея такова. По всем трем направлениям: фундаментальные исследования, образование, прикладные разработки — имеются свои системы грантов. Конкурсы на эти гранты широко объявляются в печати, с приложением подробной информации (условия подачи заявок все координаты наших служб). Такие же документы мы рассылаем по 60-ти адресам — во все учреждения края, имеющие отношение к науке.

Поданные заявки проходят независимую экспертизу. Предварительно эксперт нашего Фонда — всего их 54 человека — оценивает работу по критерию «чужь — не чужь» (не улыбайтесь, вы же знаете, как много на свете изобретателей вечного двигателя). Если «не чужь», то работа посылается на отзыв трем высококлассным экспертам из других городов России.

— Это очень интересный момент. Как удалось привлечь их к работе? Эффективна ли эта схема в реальности?

— Действительно, поначалу, обдумывая идею «команды независимых экспертов», мы не были на сто процентов уверены в возможности ее создания. Теперь я могу сказать — в нашей картотеке более 500 имен известных ученых из всех ведущих научных центров России. Пользуясь случаем, хотел бы выразить нашу благодарность тем, кто сотрудничает с Фондом. А первым нашим экспертом был академик М. М. Лаврентьев — именно он, и очень быстро прислал отзыв на посланную ему статью.

Мне кажется, сама идея Фонда привлекает людей, они охотно работают с нами, даже шлют свои предложения, замечания и т. д. Но мы и гонорар выплачиваем — за отзыв, представленный в срок. Пока нас не подводили, все «внешние» рецензии приходило вовремя. Сейчас мы активно используем быструю связь (там, где возможно): факсы, E-mail. Но и просто по почте рассылает работы, ничего — доходят.

— Давайте вернемся к системам грантов. Что можно пояснить здесь?

— Для фундаментальных исследований имеются гранты разных типов. Назовем их условно: «Прорыв», «Приоритет», «Вы-

сокая квалификация» — уже ясно, какой направленности должны быть работы, подаваемые на эти конкурсы.

Для образовательных грантов тоже разработана классификация — «Новая форма», «Элитная группа», «Школа при вузе». Например, последние направления: идея здесь — поддержать среднюю школу с помощью научных работников (факультативы, спецклассы и т. д.). Был проведен также конкурс «Учебник для вуза». Также ясно, почему — многие книги, уже получившие без наших экспертиз отличные отзывы и рекомендации, лежат в издательствах, т. к. у вуза нет средств, чтобы их напечатать. Мы стремились помочь именно на этом, завершающем этапе.

И, наконец, прикладные разработки. Здесь мы руководствовались жесткими требованиями сегодняшнего дня. То есть не ставили целью поддержать изобретателей — Кулибиных, а профинансировать то, что предприятие может подхватить сейчас же. В заявках на эти гранты должны были присутствовать бизнес-планы с подобным технико-экономическим обоснованием, и ко всему — прилагается нечто вроде гарантийного письма о готовности конкретного предприятия к внедрению предлагаемого проекта. Если заявка успешно проходит конкурс, то наш Фонд оформляет трехсторонний договор (автор, предприятие, Фонд), где расписываются права и обязанности каждого, с указанием точных сумм и сроков. Именно на этой стадии было несколько отказов — со стороны предприятий. Но большинство проектов все же прошло.

И последнее наше начинание в 1993, тоже выполненное — выплата полугодовых стипендий молодым ученым в размере 30-ти тысяч рублей. Деньги небольшие, но были выданы сразу по завершении конкурса. А теперь мы хотим провести конкурс «Первая работа» — для тех, у кого пока имеется лишь одна публикация. Но это уже из будущего, а я бы предпочел сегодня говорить о том, что сделано.

— Итак, если подвести итог, за год работы...

— Проведены два конкурса фундаментальных исследований, по одному — образовательных и прикладных разработок. И распределены стипендии для двухсот молодых ученых. Может быть, не так много — на первый взгляд. Но главное, как мы сейчас видим, в другом. Люди, которые были погружены в состояние глубокой депрессии прошлой осенью, почувствовали, что выход есть. Он достижим собственными силами. Это очень важно сегодня. Такую перспективу определяет не столько размах финансовой помощи краевой науке со стороны местных властей, сколько наличие реального работающего механизма этой помощи.

Сколько в течение последних лет образовывалось всяких фондов, провозглашались самые благие намерения, а результаты? В нашем случае главный результат — тот, что Фонд действительно работает, выполняет заявленную программу, и во всем этом можно убедиться. Для нас гласность — необходимое условие работы. Мы регулярно публикуем в местной печати итоги наших конкурсов с указанием всех призеров и сумм, полученных ими. Так или иначе, сейчас в крае нет противников Фонда, тогда как в 1992-м к нам относились порой с недоверием.

— Есть ли какая-то оценка вашей работы со стороны?

— О деятельности Фонда, оказывается, узнали за рубежом России. Недавно у нас побывал представитель Королевского общества Великобритании. Его визит имел целью подробное знакомство с нашими планами — с тем, чтобы найти возможности для сотрудничества. Мы от такого предложения не отказались.

Беседовала
Н. БОРОДИНА.

Для проведения конференции был арендован исторический Таврический дворец — место заседания Государственной Думы России, а ныне — штаб-квартира межпарламентской ассамблеи СНГ. В первый день на пленарном заседании участников конференции приветствовали мэр С.-Петербурга А. Собчак, президент Европейского материаловедческого общества П. Глазов, вице-президент РАН академик О. Нефедов и другие.

В докладе представителя комиссии Европейского сообщества господина Л. Карапиписа было проанализировано состояние и перспективы реализации совместных программ и грантов для стран СНГ, финансируемых Евросообществом. В конце пленарного заседания были вручены дипломы и премии конкурса докладов молодых ученых-участников конференции, проводимого в рамках составляющих программ симпозиумов.

Симпозиумы охватывали важнейшие разделы материаловедения, такие как А) каталитические материалы и покрытия; В) керамические материалы и покрытия; С) требования к качеству материалов, испытания и методы аттестации материалов; D) материалы в экстремальных условиях; E) биоматериалы и технологии их производства; F) оптические материалы, лазерная технология и материалы для оптических телекоммуникаций; G) материалы культурного и исторического наследия. Симпозиум «А» в программу встречи материаловедов был включен впервые, во многом благодаря активности сопредседателя симпозиума профессоров З. Юрченко (Государственный институт прикладной химии, С.-Петербург) и З. Исмагилова (ИК СО РАН). В рамках каждого симпозиума заслушивались устные доклады и просматривались стенды.

Во время работы конференции функционировала выставка, где экспонировались образцы изделий и рекламировались новые технологии их получения. Центральное место занимали разработки ЦНИИ КМ «Прометей» — главного спонсора конференции и крупнейшего в России материаловедческого центра. Среди них — многослойные изделия из металлов, коррозионностойкие алюминиевые сплавы, вибропоглощающие материалы, стеклопластики, углепластики, клеи, композиты, системы защиты от коррозии, методы плазменного напыления защитных покрытий и т. д. Внушительное впечатление оставляли также экспозиции Института электро-

сварки им. Патона АН Украины, Института проблем материаловедения АН Украины, ЦНИИ материалов (С.-Петербург) и др. Среди сибирских организаций наиболее полно были представлены разработки Института катализа СО РАН и его Омского филиала: катализаторы для различных химических процессов и защиты окружающей среды, технологии их производства, бытовые устройства для безопасного сжигания топлива — камины и т. д. Интересными были экспозиции Государственного русского музея по ме-

основном, представители России, меньше — Украины, еще меньше — Беларуси при полном отсутствии представителей других государств СНГ. Показательно, например, что традиционные участники всех каталитических конференций из Казахстана на этот раз, заявив доклады, не смогли приехать ввиду отсутствия денег на поездку. Сложное дело с контактами Восток-Запад. На Симпозиуме «А», например, было два представителя Запада — сопредседатель, профессор Л. Гуци (Венгрия) и безмолвный американец, не

Что касается развития малого и среднего бизнеса в сфере наукоемких технологий, то складывается впечатление, что его представителей на секциях не было. Другое дело, что выставку посетили значительное число российских предпринимателей, активно интересовавшихся разработками для бытового использования, а также представителей фирм-посредников для зарубежных инвесторов. В частности, по симпозиуму «В» большой интерес вызвали разработанные в научно-исследовательском технологическом институте

нынешних проблем. Вы должны опираться в первую очередь на свои силы, и лишь относительно небольшая помощь может быть оказана Европейским сообществом.

Жан-Франсуа Баблот, Франция: — Поразило малое количество участников с западной стороны, в особенности представителей фирм. Самое главное сейчас — установление (выделение) приоритетных направлений сотрудничества, поскольку возможности, представленные на конференции, чрезвычайно широки. Сейчас в Европе экономический спад, поэтому у нас свои трудности, и массовой помощи мы оказать не можем. Но представленные странами СНГ сообщения и разработки — на высоком уровне.

Ив Ниссен, Франция: — Развитие науки и техники на Западе и в Союзе шло разными путями, поэтому нам необходимо установление личных контактов для дальнейшего сотрудничества, чему и способствовала конференция. На моей секции — оптические материалы, лазерная технология и материалы для оптических телекоммуникаций — было много докладов неожиданно высокого уровня и принципиально нового содержания.

Эдуард Юрченко, сопредседатель симпозиума «А»: — Хотелось бы отметить огромную работу организаторов конференции, в особенности «Прометей», вложившего в нее до 50 млн. рублей. К сожалению, часть западных участников не успела вовремя получить визы. Главное на этой конференции — было установлено контакты, результаты в виде конкретных совместных проектов будут позже.

В. Трапцун, зав. отделом научно-исследовательского «технологического института «Прогресс» (Ижевск): — На выставке в основном были представлены достаточно старые разработки, уже обкатанные в рамках ВПК. В то же время, например, на симпозиуме «В» были интересные доклады по использованию высоких технологий для синтеза широкого класса материалов — керамики, стекла, композитов с заданными свойствами. Однако переход к реальному производству пока еще не достигнут и потребует дальнейших усилий.

В. АЛЕКСАНДРОВ,
наш соб. корреспондент,
г. Санкт-Петербург.

О НОВЫХ МАТЕРИАЛАХ в старинном дворце

С 17 по 21 октября в Санкт-Петербурге проходила 4-я Европейская конференция-выставка по материалам и процессам. Главный акцент западными организаторами — Европейским материаловедческим обществом под эгидой Комиссии Европейских сообществ, Евросовета и Европарламента делался на объединение усилий ученых Востока и Запада в создании новых материалов и технологий. Конкретными формами могли быть предложения в Еврокомиссию по финансированию тех или иных проектов. Ожидалось, что конференции такого рода могут дать толчок в развитии малого и среднего бизнеса на базе наукоемких технологий, стимулировать развитие предпринимательства в научно-технической сфере. Большое внимание также уделялось возможности рекламы готовых к внедрению разработок перед представителями западных фирм.

тодам защиты и реставрации произведений искусства.

В результате работы конференции каждый симпозиум выработал предложения в программу научно-исследовательских работ для представления в комиссию европейских сообществ. От симпозиума «А», в работе которого участвовал автор, были даны, например, следующие предложения: создать международную лабораторию по стандартизации и сертификации катализаторов для очистки газовых выбросов автотранспорта (на базе ЦНИИ КМ «Прометей»); создать международную лабораторию по сертификации новых катализаторов для синтеза озонобезопасных хладагентов (на базе РФЦ «Прикладная химия»); создать Международную лабораторию по новым материалам для экологически безопасного каталитического сжигания (на базе ИК СО РАН).

В общем и целом можно считать, что конференция прошла успешно в плане знакомства друг с другом ученых и промышленников бывшего Советского Союза, работающих в разных областях материаловедения. Были, в

участвующий в дискуссии. Представителей западных фирм не наблюдалось. Вероятно, предложения в Комиссию Европейских сообществ имеют шанс пройти, однако, вопрос о размерах финансирования — особый и деликатный. На конференции каталитиками впервые пришлось столкнуться с проблемами внутриевропейской научной (или околонаучной) организационной политики. Суть дела в том, что против участия каталитиков в деятельности Европейского общества материаловедов (в т. ч. в конференциях) достаточно решительно возражает руководство недавно образованного Европейского каталитического общества (Еврокат), куда формально включены и представители каталитиков бывшего Союза. Вероятно, движущей силой таких возражений может быть опасение уменьшения доли финансирования Евроката Европейским сообществом, если наши ученые будут финансироваться через материаловедческое сообщество. В любом случае эту проблему руководству Российского совета по катализу придется иметь в виду.

«Прогресс» (г. Ижевск) ножи и решетки для кухонных комбайнов из спецкерамики; а секции «А» — камины с беспламенным сжиганием газа, новый материал на основе аэросила и т. д.

По содержанию докладов — как устных так и стендовых, необходимо отметить их высокий уровень и нацеленность на использование новейших достижений материаловедения и высоких технологий для решения проблемы синтеза материалов с заданными свойствами. Атмосферу работы симпозиумов отличали большая заинтересованность участников и активность дискуссий. Хотелось бы привести в этой связи мнение нескольких участников конференции с обеих сторон.

Доктор Леонидос Карапипис, администратор по научному и техническому сотрудничеству с Центральной и Восточной Европой Комиссии Европейских сообществ:

— Конференция выполнила свои задачи по установлению контактов между Востоком и Западом. Она не ставила себе целью оказание немедленной помощи ученым СНГ в решении сегод-

«НВС» информирует

Иркутск

БАЙКАЛУ ПРЕДЛАГАЮТ ПОМОЩЬ...

В Иркутском научном центре, на расширенном заседании секции Научного совета СО РАН по проблемам Байкала, обсуждалась программа, предложенная экспертами Мирового банка по оказанию помощи в решении Байкальских проблем.

К сожалению, опыт участия в подобных программах показывает их низкую эффективность. Финансовая помощь почти не доходит до сибирских исследователей. Те валютные средства, которые все же попадают в регион, распыляются на второстепенные исследования, не влияющие на экологическую обстановку в бассейне. Кроме того, западные эксперты почему-то не хотят взаимодействовать с уже сложившимися в регионе научно-исследовательскими структурами, а пытаются начать все работы «с нуля».

Ученые ИНЦ решили предложить западным меценатам свое видение байкальских проблем. Это позволит эффективнее использовать возможную помощь. Ведь в Сибирском отделении сосредоточен значительный научный потенциал и имеются богатейшие фундаментальные разработки по проблемам Байкала.

...А СИБИРИ — ИНВЕСТИЦИИ

В Иркутске прошла Международная конференция «Возможности и перспективы иностранных инвестиций в Сибирь и дальневосточных регионах России».

Ее организаторами и участниками стали: Министерство экономики РФ, представители республик, краев и областей Сибири и Дальнего Востока, руководители и ведущие эксперты ЮНИДО, деловые круги из Австрии, Австралии, Германии, Китая, Кореи, Франции и других стран.

Рассматривались приемлемые пути взаимовыгодного международного сотрудничества. Оптимальные подходы к развитию и использованию промышленного и природного потенциала азиатской части России.

А. СУХОДОЛОВ.

Якутск

АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ НАХОДКА

Отряд Приленской археологической экспедиции, работавший в Средне-колымском районе Якутии, обнаружил каменные орудия, изделия древнего человека, возраст которых, по предварительным данным, более 30 тысяч лет.

Подобные находки были зарегистрированы в 70 городах в Верхних Колымах. В низовьях они обнаружены впервые. По мнению археологов эти древние предметы труда принадлежат охотникам на мамонтов так называемой дюктайской культуры. Неслучайно в этих местах раньше палеонтологи находили много костей мамонта и других древних животных.

Г. КИСЕЛЕВА.

Новосибирск

НОВОСТИ ИЗ НГУ

Внешнеэкономическая ассоциация «Касси» при Новосибирском университете выделила на каждый факультет НГУ по одной стипендии (в размере не менее двух стипендий) сроком на семестр. Стипендия присуждается студентам, особо преуспевающим в изучении иностранных языков, и дается по рекомендации кафедры иностранных языков и деканата. В прошлом семестре такую стипендию уже получали по одному представителю с каждого факультета.

Во второй половине сентября в Новосибирском университете начал работу Российско-американский клуб, его организаторами стали миссионеры из движения «Новая жизнь». Первые встречи предполагается посвятить беседам об американской культуре. Желательны могут усовершенствовать свой английский (американский) язык и пообщаться. Встречи сопровождаются переводом.

Происходит все это в 118-а аудитории по вторникам в 18 часов.

Наш корр.

СО РАН: КАДРОВЫЕ РЕШЕНИЯ

Президиум СО РАН принял ряд решений по кадровым вопросам.

Заместителем директора Института истории назначен академик Н. Н. Покровский.

Заместителями директора Института археологии назначены член-корреспондент В. И. Молодин, доктора исторических наук Р. С. Васильевский и И. Н. Гемуев.

Заместителем директора Института философии и права назначен доктор философских наук В. В. Целищев.

Заместителем директора Бурятского института общественных наук назначена кандидат исторических наук Л. Г. Ивашина.

Заместителем директора Института теоретической и прикладной механики назначен доктор технических наук А. М. Харитонов.

Доктор физико-математических наук А. А. Губайдуллин назначен заместителем директора Института механики многофазных систем. Одновременно он освобожден от обязанностей ученого секретаря Института.

СИБИРСКАЯ ЯРМАРКА

Прошедшая с 12 по 15 октября в рамках традиционных международных Сибирских Ярмарок выставка-ярмарка «ДАМСКАЯ ЛАВКА СИБИРИ-93» собралась в Новосибирске около трехсот фирм-участниц из разных городов России и ближнего зарубежья.

К большому сожалению всех — от организаторов ярмарки до ее посетителей, представители зарубежья дальнего в столицу Сибири так и не прибыли, хотя предварительно заявки об участии в ярмарке подали 33 иностранные фирмы. Причины такого демарша, думается, очевидны, — как высказался в данной связи Президент «Сибирской Ярмарки» Сергей Якушин. — Всеми виной очередные форс-мажорные обстоятельства в нашем государстве...

Тем не менее, Сибирские Ярмарки — это всегда неповторимая импровизация, и, пожалуй, именно этим они и притягивают к себе внимание в первую очередь. В самом деле, что может быть заманчивее того при- чудливого калейдоскопа фирм, людей и экспонатов, раз за разом складывающегося в новые, подчас совершенно неожиданные картины? И если существовать правила без исключений — это тот самый случай.

УЛЫБКА ФОРТУНЫ, ИЛИ КАК ОБЪЯТЬ НЕОБЪЯТНОЕ

Уж не знаю, у кого как, но лично в моей голове всякий раз, когда пересекаю порог выставочного павильона спорткомплекса «Север», всплы-

миться к этому можно». В общем, классик писал о вечном... Но времена меняются, а приметы времени — они видны во всем, и весьма символично, что теперь мы перефразируем старые афоризмы под реалии нынешнего дня. На дворе — рынок, и реалии эти укладываются в емкую формулу, достойную стать заголовком для еще не увидевшего свет исторического труда «Реставрация капитализма в России»...

«ДАМСКОЕ СЧАСТЬЕ» В «КОСМЕТИК-СЕРВИС»

Коль скоро речь у нас зашла о классиках мировой литературы, то у стенда фирмы «Косметик-сервис» из города Барнаула я не мог не по-



ДАМСКАЯ ЛАВКА СИБИРИ

мой рисунок. Вообще, технология изготовления довольно сложна. Сначала надо отыскать подходящее дерево, срезать нужные части, и поскольку на машине в глухие места не проедешь, выносить все приходится на своем горбу. Затем следует варка собранного материала в воске или масле, потом — сушка, распиловка, обработка наждачкой и, наконец, лакировка. На словах быстро и просто, а на деле — тонкий и долгий процесс.

— И делаете вы все это у себя дома?

— Да, в свободное от основной работы время. Сам я заместитель директора по спортивно-туристической работе в клубе юных моряков Октябрьского района. Мой напарник, Валентин Гоголев, инженер в лаборатории новых технологий треста «Запсибсиз». Каповый промысел — наше хобби.

— Изделия ваши покупают?

— Честно говоря, пока не очень. Интересуются все, но покупают мало. Дело, конечно, в ценах — они достаточно высокие. Вот эта декоративная заколка, например, 10 тысяч.

— Это понятно, так сказать — экви-



валент затраченного труда.

— Именно так. Вот взять эту же заколку — на нее ушло несколько суток кропотливой работы. Но главное, конечно, не деньги. Просто эта работа доставляет нам радость.

— А где вы берете сам материал?

Где-то здесь, в области?

— В основном, в районе села Жеребцово. Места там, в этом смысле, самые подходящие. Кстати, деревья мы никогда не губим, а только срезаем нужные части — наросты и прочее. Валим мы только больные или угнетенные деревья, которые все равно скоро погибнут — специфика как раз в том, что в дело идет именно такая древесина.

— Чудо из больной березы...

— Чуда никакого нет, только труд и желание.

— В ярмарках вы уже участвовали?

— Да, здесь мы второй раз. И между прочим, в прошлый раз, когда здесь было много иностранцев, товар наш раскупался куда охотнее.

— Иностранцами?

— Не только. Нашими тоже. Дело, наверное, в уровне предпринимателей, где международный уровень, он, естественно, выше. А впрочем, может быть, здесь просто везение...

— Думаю, вам еще не раз повезет. Тем более, скоро будет ярмарка, посвященная туризму и досугу. По-моему, это как раз то, что вам нужно. Так что приезжайте.

— Раз так, обязательно!

Хотя интересных встреч и разговоров в этот день у меня было еще немало, пора, кажется, подвести некую черту, то есть итоги. А в сущности вернуться к тому, с чего начался рассказ. Вернуться к тому самому правдивому калейдоскопу, неизменно открывающему нам все новые причудливые картины и неожиданные стороны нашего бытия. Ведь несмотря на отсутствие зарубежных гостей и несколько меньшее число участников, чем обычно, нынешняя ярмарка все же удалась. И тем, кто заглянул в эти осенние денки на огонек спорткомплекса «Север», как всегда, было что посмотреть и купить — оптом или в розницу, немедленно или в будущем. Было и с кем пообщаться на любые волнующие темы. И было где — хоть за стендом, хоть за стойкой бара...

Итак, колесо фортуны набирает обороты. Не отстает от него и ярмарочный калейдоскоп.

Дмитрий ФЕДОРЦЕВ.

г. Новосибирск.

Каповый промысел. Вряд ли кто, кроме специалистов, в наше время знает или хотя бы слышал об этом деле что-то определенное. А ведь еще сравнительно недавно, в дореволюционной России, промысел этот был весьма распространен. Существовали целые артели мастеров, чьи изделия вывозились за границу. И покупались там недешево... Теперь каповый промысел — редкость. А поведал мне о нем мастер-индивидуал Валерий Екимов, чей стенд привлек мой взгляд не столько богатым выбором великолепных женских украшений, декоративных шкапуток и прочих вещей, сколько загадочным материалом, из которого они изготовлены. Это несколько напоминало камень, тонко распиленный, с отполированной поверхностью, на которой проступали причудливые рисунки естественных узоров. И в конце концов, не выдержав, я спросил:

— Скажите, это камень или что-то другое?

— Не вы первый с таким вопросом, — улыбнулся мастер. — Так вот, это простое дерево... То есть дерево не совсем простое — то, что истари называлось капой. Отсюда и старинное название — каповый промысел.

— И что же такое капа?

— Это березовые ветки, корни, а также ствольные наросты. В работу идут только они.

— Почему?

— Только эти части дерева при распиловке дают такой неповтори-



ХИМИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НА ПОВЕРХНОСТИ КЛЕТОК

Как ухо направляет звуки на чувствительные к ним окончания нервов, так и крошечные «камеры», находящиеся на поверхности живых клеток, собирают химические сигналы и направляют их в клетки. Исследователи впервые обнаружили эти структуры в клеточных оболочках в конце 1950-х гг., но только сейчас, отмечает Майкл Лисанти (Уайтхедский институт биомедицинских исследований, Кембридж, штат Массачусетс), изолировали их. Эти камеры, названные «кавеолами», или «крошечными полостями», поддерживают контакт клеток с соседними клетками и окружающей их средой.

Лисанти и его коллеги обнаружили, что в определенном детергенте растворяется большая часть вещества, но остаются кавеолы и цитоскелет. Они также установили, что цитоскелет тонет в сахарном растворе, а содержащие липиды кавеолы остаются на поверхности, и поэтому их легко изолировать и изучать.

Формированию кавеол, отмечает Лисанти, способствуют копии специфического белка.

Другие исследователи доказали, что вирусы могут изменять этот белок, превращая клетки в раковые, а сейчас ученые пытаются установить, влияет ли такое изменение на реакцию клеток на стимуляторы роста.

Лисанти и его коллеги обнаружили, что многие другие виды молекул оказываются в кавеолах, и назвали кавеолы сигнальными органеллами. Такие клеточные выключатели могут передавать химические сигналы внутрь клеток. Возможно, что кавеолы играют ключевую роль в сигнальных системах на основе кальция и в системах на основе содержащих сахар липидов — гликолипидов. Результаты исследования позволяют предположить, что это свойство кавеол используют некоторые патогены. Так, бактериальные токсины, вызывающие холеру и коклюш, воздействуют на гликолипиды и вызывают токсические эффекты посредством изменения сигнальных белков в кавеолах.

«Science News»

ЛЕДНИК БЕРИНГА ДВИЖЕТСЯ К МОРЮ

По сообщению Геологической службы США, ледник Беринга, являющийся крупнейшим в Северной Америке, возможно, начал быстрое продвижение к морю. И если он продвинется более чем на 8 км через озеро к заливу Аляска, то отделившись от него айсберги могут составить помеху судоходству в заливе. Однако представитель морской пограничной службы США заявил, что пока нет оснований для беспокойства по этому поводу.

Ледник перемещается за день на десятки метров, а его передний край быстро скользит вперед, вынуждая растягиваться основное тело ледника. Причины этого явления неизвестны, но ученые считают, что оно обусловлено накоплением подо льдом воды, играющей роль смазки.

Ледник Беринга имеет площадь около 5,200 кв. км, и за последние два месяца на площади около 260 кв. км образовались гигантские гребни и вздутия, а с воздуха с высоты 9 тыс. метров видны трещины на льду.

Ледник частично находится в пределах национального парка Врангеля — Св. Ильи и оканчивается на берегу озера. От побережья залива Аляска ледник отделяет озеро шириной 8 км и долины реки Сил длиной 5 км, а морские пути протекают примерно в 65 км от берега.

Фронт ледника может продвинуться на ширину озера, но порог в том месте, где вытекает река, имеет глубину лишь 15 метров, и большие айсберги не смогут преодолеть его и выйти в залив.

После продвижения к морю ледник Беринга, возможно, отступит дальше, чем находится сейчас, и площадь его уменьшится.

«Ассошиэйтед Пресс»

БЛИЖНИЙ ВОСТОК: ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

В ближайшие 30 лет население Ближнего Востока удвоится, а темп роста населения Израиля будет самым низким среди стран этого региона.

В 1993 году население Ближнего Востока составляло 265 млн. чел., а прирост населения в этом регионе был одним из самых высоких в мире. В 2025 году численность населения стран Ближнего Востока достигнет 576 млн. чел.

Естественный прирост населения в Израиле — самый низкий и в предстоящие годы составит лишь 1,5%. Это значит, что население этого государства должно возрасти к 2025 г. до 7,994 млн. чел. против 5,270 млн. в 1993 г.

В секторе Газа, где показатель прироста достигнет 5%, население увеличится за тот же период с 694,000 до 1,889 млн., а на Западном берегу реки Иордан, где прирост составляет 4%, — с 1,6 млн. до 2,980 млн. человек.

В Сирии численность населения увеличится к 2025 г. до 36,529 млн. чел. против 13,463 млн. в 1993 г.

На Ближнем Востоке имеется три демографических «гиганта»: Египет, население которого, по прогнозам, составит в 2025 г. 104,607 млн. чел., Иран — 161,913 млн. и Турция — 98,774 млн. 50% населения Ближнего Востока составляют арабы, 25% — турки, 12% — персы, 7% — курды, 2% — евреи.

Хрупкое равновесие между численностью населения, политикой и ресурсами создаст сложную мозаику в отношениях между странами Ближнего Востока.

Вашингтон («Франс Пресс»)

МОЛОДЫЕ ВУЛКАНЫ НА АЛЯСКЕ

«Лунный ландшафт» полуострова Аляска украшают два невысоких вулкана. Специалисты считают эти вулканы самыми молодыми на земном шаре и их образование связывают с водой. Эти вулканы образовались во время 11-дневного взрывного извержения, происшедшего 26 лет назад, когда кипящая магма проложила путь к поверхности и достигла слоя воды на мелководье, в результате чего произошел выброс облака пара, пепла и обломков.

Ученые Аляски и Университета Северной Аризоны спускались в кратер более крупного из этих вулканов, чтобы изучить пни и корни деревьев и взять образцы из каждого слоя вулканических пород. При этом они углубились в толщу пепла на 2,7 м.

Такие вулканы довольно широко распространены на земном шаре, но ученые пока точно не знают, как они образовались. Многие из них залиты водой, и поэтому ученые обратили на них внимание лишь недавно.

В марте 1977 года в результате взрывного извержения образовался небольшой эллиптический кратер с поперечником 150 м и глубиной 30 м. Он заполнен водой на глубину несколько дюймов. Второе взрывное извержение продолжалось более недели и завершилось образованием кратера с поперечником 2,5 км. Сей-

США РОССИЯ УКРАИНА ЯПОНИЯ ШВЕЦИЯ НИДЕРЛАНДЫ

МИРОВЫЕ НОВОСТИ

ХИМИЯ КОСМОС ЭКОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЯ МЕДИЦИНА

час в этом кратере находится озеро глубиной 45 м. Расстояние между этими вулканами составляет 2,5 км, а поблизости находится вулкан высотой 1,4 км, извержение которого в последний раз произошло в начале прошлого века.

Анкоридж («Ассошиэйтед Пресс»)

«ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ» ТРАМВАЙНАЯ ЛИНИЯ

В Гетеборге (Швеция) открывается трамвайное движение по рельсам, на бетонном основании которых выращен травяной покров. Рельсы укладываются на основание из специального сорта бетона, разработанного фирмой «Семента», в состав которого входит наполнитель в виде множества тонких стальных волокон, что обеспечивает высокую прочность конструкции. Затем вокруг рельсов укладывается слой дерна с пророщенной травой той устойчивой к внешним воздействиям сорта, который обычно используется на площадках для игры в гольф. Звукопоглощающие свойства травяного покрова проверялись в ходе специальных испытаний, при этом было установлено, что он снижает уровень шума, производимого трамваем, на 3—4 дБ.

Экспериментальная трамвайная линия была проложена вдоль одной из главных улиц города, и, как сообщается, ее качеством удовлетворены как транспортные службы, так и местные жители. Стоимость прокладки такой линии сравнительно высока, однако увеличение срока ее службы должно частично компенсировать дополнительные расходы.

«Swedish-International Press Bureau»

СПУТНИК ДЛЯ «УБОРКИ» КОСМОСА

Национальное управление по исследованию космического пространства (Япония) приступило к разработке уникального спутника для уборки космического мусора.

По данным специалистов, на околоземных орбитах высотой от 500 до 1,000 км в настоящее время находится до 3,5 млн. единиц такого мусора (использованные ступени ракет, бездействующие спутники, потерянные детали, крепления), движущегося со скоростью 30 тыс. км/ч и представляющего большую опасность для орбитальных аппаратов. Особый ущерб могут нанести различимые с Земли объекты размерами более 10 см, которых насчитывается около 7 тыс. ед. Не менее опасны и мелкие элементы размером от 1 до 10 см, поскольку столкновение с ними может произойти в самый неожиданный момент.

Главная сложность при создании спутника-уборщика заключается в разработке надежных датчиков, способных определить характер обломков, траекторию их движения и т. д. На первом этапе японские специалисты намереваются создать карты размещения космических обломков на орбитах и произвести их классификацию, а затем отловить наиболее опасные с помощью особых фильтров.

В реализации своих планов Япония намерена сотрудничать с США и Западной Европой, а также с ООН, где тоже планируется принятие особой программы ликвидации космического мусора. Возможно, в будущем Япония предложит услуги по «уборке» космоса на коммерческой основе.

Токио («ИТАР-ТАСС»)

ГРИБАМ ПО ВКУСУ РАДИОАКТИВНЫЕ ЧАСТИЦЫ

Грибы вообще, а микроскопические грибки, известные больше как плесень, в частности поражают своей привычкой впитывать в себя всякую дрянь. Уж не потому ли нынешним летом столь массовыми

стали грибные отравления? Но эту их «санитарную активность» можно было бы использовать и целенаправленно. Действительно, достаточно дать хорошо заплесневевшую участку земли, а потом аккуратно собрать слой с плесенью и удалить, как весь этот участок оказался бы в значительной мере «экологически чистым».

Все это про плесневые грибы знали и раньше, но то, что они также успешно способны очищать почву от радиоактивных осадков, видимо, стало ясно только сейчас. Киевские ученые из Института микробиологии и вирусологии и Института ядерных исследований Украинской академии наук, экспериментируя с грибами, предложили им в качестве «еды» радиоактивные пылинки, во множестве рассеянные в почве близ Чернобыльской АЭС. Пылинки, излучавшие смертоносные лучи, представляли собой микроскопические частицы металлов. Приготовив такую же металлическую пыль из нерадиоактивного материала, экспериментаторы использовали и ее для контроля. Оба сорта пылинок, «горячие» и «холодные», предложили на выбор растущей плесени. Обнаружилось, что грибки «выедали» только радиоизлучающие частицы. Под микроскопом исследовали все стадии поглощения «горячей» частицы. Вначале грибок, словно чувствуя, откуда исходит поток радиации, вытягивал к источнику-частице свои щупальца, затем постепенно обволакивал ее целиком. В «объятиях» грибка частица пребывала несколько месяцев. Гриб медленно разрушал ее, и затем более мелкие частички регистрировались внутри грибоного тела.

В результате опытов возникли два новых вопроса. Первый — какой орган чувств позволяет плесневому грибу определять источник радиации? (Человек делает это с помощью сложного прибора — счетчика Гейгера). И второй — какую пользу, а без нее ни одно живое существо не станет питаться чем бы то ни было, приносит грибу излучающие радиацию частицы?

Ответы должны дать в конце концов биологи и физики, но пока ясно: хорошая плесень за короткий срок способна очистить значительные территории от радиоактивной пыли.

(«РИА»)

РАКЕТЧИКИ — ЖИВОТНОВОДАМ

Уникальный комплекс управления микроклиматом в помещениях, где содержится ценный племенной скот, создан на ракетно-космическом предприятии «Энергия». В ракетной промышленности одно из непереносимых требований — пожаро- и взрывобезопасность. Поэтому «Энергия», специалисты которой имеют в этом деле большой опыт, и выиграла в конкурсе на заказ российского правительства, за выполнение которого брались многие другие фирмы и научные организации. «Энергия» скооперировалась лишь с разработчиками газоаналитической аппаратуры, в частности со Специальным конструкторским бюро аналитического приборостроения, предоставившего необходимый набор газоанализаторов для системы жизнеобеспечения животных.

Бычки-производители, приобретаемые для улучшения генофонда стада, стоят чрезвычайно дорого. Многие из них покупаются за рубежом, естественно, за валюту. А плохое содержание их может сократить жизнь животных на 10 лет. Комплекс управления микроклиматом, предлагаемый ракетчиками животноводам, продлит жизнь ценным племенным бычкам.

(«РИА»)

ЖЕНЩИНЫ СКОРО СТАНУТ ГЛАВНЫМИ ЖЕРТВАМИ КУРЕНИЯ

По данным ВОЗ в настоящее время в промышленных странах число мужчин, умирающих от связанных с последствиями курения болезней, держится примерно на постоянном уровне или даже снижается, а среди женщин, для которых курение стало символом современности и независимости, смертность от курения продолжает расти. По прогнозу в ближайшие десятилетия в США и Англии от курения будет умирать больше представительниц слабого пола, чем мужчин. Такая же тенденция наблюдается в Канаде.

Обследования показывают, что среди наименее обеспеченных социальных групп смертность от курения выше, чем среди более благополучных. Именно этим фактором финские врачи объясняют разницу в два года в средней продолжительности жизни бедных и богатых.

С курением не может сравниться ни один из факторов риска здоровью. Если взять 100 тысяч юношей, которым сейчас 18 лет, то из них 34,760 человек не доживут до 70 лет, причем 300 умрут в результате убийств, 600 добровольно уйдут из жизни, 750 станут жертвами СПИДа, 770 найдут смерть под колесами автомобилей, 2,200 вынесет свой приговор алкоголь, и в смерти 11,700 будет виноват табак.

Оттава («ИТАР-ТАСС»)

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ СПИДА

Комиссия экспертов Национальных институтов здравоохранения (НИЗ) — федерального органа по обеспечению контроля над медицинскими исследованиями — одобрила экспериментальный метод лечения СПИДа.

Этот метод, разработанный специалистами Центра им. Фреда Хатчинсона при Университете штата Вашингтон (Сиэтл), предусматривает взятие у инфицированных ВИЧ «антивирусных» клеток, выращивание их в культуре в лабораторных условиях и затем введение больным для нейтрализации ВИЧ.

«Антивирусные» клетки (лимфоциты CD8), имеющиеся в иммунной системе человека, распознают и убивают инфицированные клетки.

Такой метод лечения в ближайшее время намечается провести на 15 больных СПИДом.

«Франс Пресс»

О ПОЛЬЗЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Регулярные физические упражнения и физическое здоровье не стимулируют улучшение душевного состояния. Исследователи Свободного университета Амстердама (Нидерланды) не заметили разницы в психологическом состоянии у 62 ведущих сидячий образ жизни психически здоровых людей после завершения восьмимесячного курса физической тренировки, четырехмесячной физической тренировки или не проходивших такую тренировку.

Однако следствием физических упражнений явились снижение частоты пульса и уменьшение кровяного давления, что может смягчать воздействие на их психическое состояние стрессов и неприятностей. Физические упражнения могут также быть полезными для людей, испытывающих тревогу или депрессию.

«Science News»

ТРАДИЦИЯ И ПОИСК

В сентябре в городе Новосибирске проходило довольно знаменательное мероприятие — первый за многие годы международный конгресс гомеопатов.

Без малого тридцать лет гомеопатия была под строжайшим запретом. В аннотации к книге «Гомеопатия и современная медицина» Д. А. Когана, на которую я обратила внимание, получив приглашение на конгресс (вышла книга в 1964 году), говорится, что она «представляет собой критику гомеопатии в прошлом и настоящем. Автор подробно разбирает основные принципы гомеопатии и доказывает, что она основана на мистике, заблуждениях и фантастических представлениях. Он описывает гомеопатические методы лечения и показывает их научную необоснованность».

Года два назад запрет на профессии был снят. И сейчас специалисты собрались, чтобы открыто поговорить о своих проблемах, способах и методах лечения, наработках, достижениях, результатах ожидаемых и неожиданных. Организатором конгресса выступило Сибирское отделение Российского гомеопатического общества, организация тоже довольно молодая. Два года назад принят устав Отделения и оно официально зарегистрировано.

Конгресс работал три дня. Очень плотно, напряженно. Каждое заседание открывалось лекцией по проблеме, затем следовало пять-семь сообщений на разные темы. Много было споров и дискуссий.

Из дальнего и ближнего зарубежья на конгресс прибыли специалисты разного ранга — участников было примерно 150 человек. Были среди них и именитые, врачи

Эта фирма на сегодня — высшее гомеопатическое собрание. Только она и московский медицинский институт им. Семашко могут присвоить врачу специальность гомеопата.

Кстати заметить, гомеопатия, как наука, насчитывает более двухсот лет. Ее основные принципы сформулированы профессором Лейпцигского университета С. Ганеманом.

ПОСЛЕ ОТМЕНЫ ЗАПРЕТА НА ПРОФЕССИЮ

с большим опытом и высоким авторитетом. Например, Джон Аллон, президент гомеопатического общества Австралии. После конгресса он провел однодневный семинар по лечению лордозов.

В интересных сообщениях на конгрессе недостатка не было. Привлек внимание доклад Н. М. Титовой, кандидата медицинских наук, директора гомеопатического центра в Новосибирске, главы Сибирского отделения Российского гомеопатического общества. Специалист высокой квалификации, она многое сделала для того, чтобы конгресс состоялся. Выступила и директор фирмы «Интермед» Н. М. Васина.

И что интересно, по-разному относились к ней в разные времена и в разных странах. Но, например, в Англии гомеопатия всегда находилась под покровительством английской короны.

Лекции и сообщения, прозвучавшие на конгрессе, говорили прежде всего о том, что данная отрасль медицины не стоит на месте, идет в ногу со временем, вносит свой весомый вклад в борьбу со многими недугами человечества. В частности, речь шла о новых препаратах, которые способствуют выведению из организма радионуклидов. Следует заметить, что большинство из выступавших представляли на кон-

грессе старейшие гомеопатические школы Москвы и Санкт-Петербурга. В работе приняли участие ученые СО АМН.

Об одном из отложившихся в памяти эпизодов. На конгресс приехала жена ныне покойного Сергея Александровича Мухина, известного кардиолога, чье имя носит гомеопатический Центр. И она подарила Центру его книгу, сказав при том много добрых слов и пожелав удачи.

Как и водится, международный конгресс закончился принятием документов, которые должны прежде всего помочь врачам — гомеопатам в дальнейшей работе. О времени проведения второго конгресса пока не договаривались. Но встреча специалистов должна состояться в скором времени — приближаются торжества, связанные со 160-летием гомеопатической аптеки Санкт-Петербурга. На этом событии глава гомеопатов Франции Джордж Грандье прочтет лекцию «Дух гомеопатического лекарства».

Как и всякая встреча медиков, конгресс был пронизан главной мыслью — сделать как можно больше для того, чтобы облегчить страдания людей.

Л. ЮДИНА.

Жан-Люк Годар работает в кино около 35 лет, однако его имя почти неизвестно широкому зрителю в России. Во Франции же о нем знают если не все, то многие — и по его более чем 30 полнометражным фильмам, и по его многочисленным статьям, и по целому ряду политических выступлений в 60-е годы. Его творчеству посвящаются статьи, эссе, книги...

В 50-е годы Годар вместе с группой коллег, работавших в журнале «Кайе дю синема» (Клод Шаброль, Франсуа Трюффо и др.) ушел в режиссуру. Так во Франции родилось движение «Новая волна». В дальнейшем пути этих художников разошлись, однако в те годы их усилиями произошло истинное обновление всей французской киноэстетики.

Спасибо
Посольству
Франции и
Музею кино

Творческий путь Годара был не прост. Сказалось его стремление быть в гуще не только кинематографической, но и политической жизни. Он прошел через разные этапы, в 60-е годы был подвержен левостремистским идеям (отражение этого периода — фильм «Китайская», участвовал в студенческом движении, даже сорвал однажды проведение Каннского кинофестиваля).

Как всякие истинные произведения киноискусства, фильмы Годара практически невозможно перевести на язык описаний и пересказов. Их нужно видеть. Тем более, что автор во всех своих работах стремится стимулировать активность зрителя намеренным подергиванием условности происходящего. Однако, при всем откровенно авторском характере кинематографа Годара, с его легкой руки началась карьера выдающихся актеров, например, Ж.-П. Бельмондо и А. Карина. Снимал он и таких мастеров, как И. Юппер, Х. Шигула, А. Делона, М. Пикколи.

Позволю себе привести несколько цитат из посвященных Годару работ Сержа Данея и Франсуа Альбера.

— Имя Годара — примерно то же, что когда-то имя Пикассо. Годар, как и Пикассо, — один из великих изобретателей XX века...

— Он не хочет делать «нечто иное», он хочет делать «иначе»...

— Годар считает, что кино — это инструмент науки...

— Годар стал режиссером абстрактного кино. Это значит, что ему интересней описывать отношения между людьми, а не самих этих людей...

Мы впервые получаем возможность широко ознакомиться с творчеством этого живого классика французского кино. Классика, но в то же время авангардиста. Художника, но и философа. Ретроспектива фильмов (60-е—90-е годы) представлена Посольством Франции при содействии Музея кино (гор. Москва). В Новосибирске эстафету приняло Общество французского языка, Киноцентр и кино клуб «Сигма» Дома ученых СО РАН.

Фильмы Годара представляют несомненный интерес не только для любителей кино, но и для лиц, изучающих или знающих французский язык, поскольку все картины идут на языке оригинала и снабжены русскими субтитрами.

Мы располагаем пятью фильмами. Каждая картина будет показана один раз в Доме ученых (с 17 по 22 ноября) и второй раз — в ДК имени Октябрьской Революции (с 23 по 28 ноября).

Программа включает следующие работы:

1. БЕЗУМНЫЙ ПЕРО — по роману Л. Уайта «Одержимость». Романтический апофеоз бунтаря-одиночки. Звезды: Ж.-П. Бельмондо и Анна Карина.

2. КИТАЙКА. Звезды: Анна Вяземски, Жан-Пьер Лео.

3. СТРАСТЬ. Звезды: Изабель Юппер, Ханна Шигула, Мишель Пикколи.

4. ИМЯ: КАРМЕН — использован сюжет новеллы Проспера Мериме, но действие перенесено в наши дни. Звезды: Маруша Детмерс, Жак Бонаффе. Гран-при Венецианского фестиваля.

5. НОВАЯ ВОЛНА — Ален Делон играет двух противоположных по характеру героев.

Л. БОЯРСКИЙ,
кино клуб «Сигма».

г. Новосибирск.

Н. ПОЛОСУХИНА,
врач, член Российской
гомеопатического общества.

г. Новосибирск.

ЛЕЧЕНИЕ ПОДОБНОГО ПОДОБНЫМ

препараты, если их правильно подобрать, помогут справиться с неприятными чертами характера.

С точки зрения обычных представлений, это парадоксальное лечение: подобного — подобным. Мы привыкли как? Если что-то болит, то сразу — таблетку от боли и прочее. Аллопатия, традиционная медицина — лечение противоположным. Здесь же — наоборот. И на первый взгляд — удивляет. На самом же деле нет ничего необычного. В народе это называется «вышибать клин клином». Один из самых ярких тому примеров — лечение похмелья рюмкой спиртного.

Бывают гомеопатические мази, настои, но чаще всего используются вкусные и сладкие горошки, которые рассасываются под языком, как леденцы. Эти средства недороги, доступны, удобны.

Приведу некоторые примеры действия гомеопатических препаратов.

Любая травма, ожог, порез — все, что связано с чисто механическим повреждением, при применении гомеопатического препарата «Арника» заживает во много раз быстрее. Если предстоит плановая операция и применяется «Арника», а после операции — другой специальный гомеопатический препарат, то никаких осложнений, а сроки заживления значительно сократятся. Более того, «Арника» и психологически подготавливает больного к операции, снимая предоперационный страх.

Препарат «Игнация» уменьшает состояние острого и хронического психического напряжения. Если человек потерял кого-то из близких, или не может избежать постоянного стресса, препарат поможет. То есть, «Арника» снимает последствия физической травмы, а «Игнация» — психической.

Если люди постоянно подвержены физическим травмам, поднимаются тяжести, перенапрягаются, они должны иметь «Арнику» в

кармане и употреблять как профилактическое средство. С физическим напряжением связана и работа на садовых участках, но если после тяжелого трудового дня вы примете шесть таблеток препарата, у вас не будет состояния сильной усталости, переутомления в мышцах и суставах, разбитости.

Практически на все традиционные заболевания есть гомеопатические препараты. Очень эффективны они при ОРЗ. При использовании гомеопатической противовоспалительной триады люди, которые раньше по 10—14 дней на-

отдвигает его действие. Препараты можно принимать и до и после еды; некоторые принимаются на ночь.

Очень важный момент — гомеопатические препараты не «работают» в соседстве с алкоголем. Одна капля пива сведет на нет все ваши усилия. То есть во время лечения полностью исключается употребление алкоголя. Кроме того, кофе и крепкий чай тоже могут повлиять отрицательно, если выпить их незадолго до приема гомеопатического препарата, не менее часа должен быть перерыв.

ходились на больничном, долго не могли избавиться от кашля и других «прелестей» вирусного заболевания, обычно уже через день достигают привычного уровня компенсации. При своевременном обращении, в самом начале, можно за полдня «оборвать» все признаки ОРЗ. Часто так же эффективно лечат и другие острые воспалительные состояния, если принимать препараты каждые 15 минут.

Существуют определенные правила приема гомеопатических препаратов.

Когда провизор в аптеке готовит гомеопатическое средство, он встряхивает его в руке много раз — это особый способ приготовления. Ганеман называл процесс встряхивания потенцированием. Само по себе потенцирование усиливает действие лекарственных веществ, но механизм является до конца не ясен. Встряхивание значительно усиливает терапевтический эффект в отличие от банального смешивания. Человек, принимающий гомеопатический препарат, должен встряхнуть его в руке вверх—вниз несколько раз, а затем на чистую сухую ладонь высыпать 5—7 крупинок и принять под язык. Мне кажется, в этом случае воздействует и свое собственное биополе. А если при этом человек не просто встряхивает лекарство, глядя в телевизор, а желает себе выздоровления, то это совместное воздействие оказывает удивительный эффект.

Часто выписывают шестое сотенное разведение препарата. Для большей наглядности скажу, что это примерно одна молекула на ведро воды, то есть препарата в горошинке находится очень мало. Но как ни парадоксально, чем выше разведение, тем эффективнее воздействие. Часто в пилулке присутствует только энергетическая память препарата.

Пилулки нужно принимать в сухой чистый рот. Это значит, полчаса до и после приема нельзя есть, пить. Даже чистка зубов

А лучше во время лечения свести к минимуму употребление кофе и крепкого чая, либо отказаться совсем.

Расскажу еще об одном препарате, который мне очень нравится. Он называется «Нукс вомика» — снимает беспокойство о будущем, волнение, плохое настроение, нормализует сон. Препарат обычно рекомендуют принимать на ночь. Но если вы вечером злоупотребили кофе или алкоголем, то «Нукс вомика», принятый утром натощак, облегчит состояние. В других случаях принимать его утром нельзя. Кроме того, это средство хорошо выводит токсины, помогает при передозировке лекарственных препаратов.

Словом, есть много средств, которые могут сделать нашу жизнь более приятной.

Некоторые препараты принимают раз в месяц, другие — раз в неделю, третьи — несколько раз в день. А такие, как «Игнация» или «Арника», в течение трех дней в период острого состояния или обострения — каждые 15—20 минут, а потом о них забывают до следующего раза. Но гомеопат может назначить принимать их постоянно, так как у них много других показаний.

Есть интересное понятие гомеопатических конструкций. Каждый человек соответствует какому-либо гомеопатическому препарату или чаще их смеси. Есть три основные группы гомеопатических препаратов — растительного, животного и минерального происхождения. Например, человек серебряной конституции имеет следующие характерные черты. Его отличает непреодолимая тяга к сладкому. Люди эти всегда волнуются, легко теряют душевное равновесие, испытывают постоянный страх опоздать. Часто это классические невротики, которые всего боятся.

«Мимозоподобные натуры» нередко страдают язвенной болезнью, склонны к любым язвенным поражениям. Беспокойство портит

МИР ВОКРУГ НАС

Радиоактивное облако, образовавшееся после аварии в Томске, вновь пробудило тревогу атомных экспертов по поводу хаоса, царящего в военно-ядерном комплексе бывшей советской сверхдержавы, а также в связи с возможностью распространения ядерного оружия.

Эта история, произошедшая в прошлом году, наделала в Москве много шума. Некий Анатолий Рубцов, называющий себя уполномоченным российским правительством, посетил инженеров и технических работников исследовательского учреждения в Миассе, уральском городе, расположенном в 100 км к западу от Челябинска-70, одного из двух крупнейших российских военно-ядерных центров. Рубцов предложил им заграничную командировку; предполагалось, что это будет Китай и Северная Корея.

Ученых очень заинтересовало его предложение. Ведь эти люди, работающие в ядерной промышленности, любимчики старого режима, оказались сейчас без дотаций, без перспектив, с мизерной зарплатой, позволяющей им разве что не умереть с голоду. Анатолий Рубцов попал в самую точку: около тридцати человек согласились, но уехать им так и не удалось.

Перед самым отлетом, в московском аэропорту, они узнают, что им запрещено покидать страну в связи с тем, что Россия подписала договор о нераспространении ядерного оружия, в соответствии с которым она взяла на себя обязательство не оказывать содействие странам третьего мира в освоении технологий для ядерной бомбы.

Конечно, Валерий Третьяков, человек, который предал огласке эту неудачную попытку выезда за границу, является несколько необычным информатором. Он возглавляет управление КГБ в районе Челябинска, по этому к его разоблачениям надо подходить осматрительно. Например, ответственные лица из Международного Агентства по атомной энергии в Вене сомневаются в возможности такого «чартера» для Кореи и продолжают ожидать официального подтверждения этого инцидента от российского правительства. Однако французский эксперт по ядерной энергии — очень хорошо информированный — заявил, что «попытка выезда группы ученых в Северную Корею» действительно имела место...

Крупная «утечка мозгов»

В настоящее время мир страшит уже не советская ядерная сверхдержава, но ее крушение. И первый признак хаоса — положение ученых этой державы, ненужных, униженных, оставшихся без гроша, вынужденных продавать свои знания атомным «волшебникам-недочкам». В СССР 100000 гражданских лиц были напрямую задействованы в сфере производства ядерного оружия, от рабочего до академика, не говоря уже про обслуживающий персонал. А

сколько из них «продало душу дьяволу»? Этого никто не знает. Однако утечка огромна.

Профессор Сергей Капица, президент Российского физического общества и большой специалист в области исследований атома, признается: «Из пятидесяти ученых половина уехала — причем самые молодые и талантливые... Это просто катастрофа». Тут же он вспоминает, что научный работник получает в 10 раз меньше, чем таксист.

из них — сотрудники Челябинска-70 и Арзамаса-16, двух крупнейших центров по производству ядерного оружия. Речь идет о двух закрытых городах, расположенных в России, что, в принципе, облегчает контроль за экспортом. Когда-то этот контроль был очень строгим: поездки за границу, за редким исключением, были им запрещены. В настоящее время он в значительной мере ослаблен. «Существует опасность того, что некоторые из них окажутся за рубежом», — признается Евгений Вели-

оголовков в Казахстане. Вообще-то использование похищенного оружия весьма проблематично. Большинство образцов оружия снабжено сенсорами, которые мешают запуску системы до тех пор, пока боеголовка не окажется в среде, для которой она и предназначалась. Таким образом, бомба в ракете не будет заряжена до тех пор, пока эта ракета не обнаружит заранее запрограммированную мишень.

С другой стороны, боеголовка защищена системой электронной без-

опасности, которая периодически меняется; ее тем более сложно нейтрализовать, что она функционирует наподобие автомата-распределителя в банке: после третьей попытки «взлома» система блокируется. Остается возможность демонтажа оружия с целью извлечения плутония или урана. Это очень сложно.

Нельзя исключать возможность исчезновения советского ядерного оружия. Хотя это и может показаться невероятным, но «точное количество боеголовок нам неизвестно», — утверждает Олег Быков, директор Института мировой экономики и международных отношений. «Мы сошлись на цифре в 30000 боеголовок и вдруг в прошлом году советское командование заговорило о 32000 ядерных боеголовок. Мы думали, что здесь учет централизован, однако это не так».

«Существует статистика двух типов — утверждает Сергей Благоволитин, председатель института Национальной безопасности и стратегических исследований, — боеголовки, находящиеся в ведении министерства атомной промышленности, и те, что находятся под контролем Министерства обороны. Причем эти подсчеты не совпадают».

ИСТИННАЯ ОПАСНОСТЬ: УРАН И ПЛУТОНИЙ
Уничтожение тысяч образцов оружия будет очень сложным, медленным и дорогостоящим. Причем, оно не решит проблему плутония и урана, содержащихся в бомбах. Здесь также имеется множество идей, направленных на помощь России: в конце августа 1992 г. США подписали контракт на покупку урана, содержащегося в разобранном оружии (10 тонн за год в течение 5 лет, затем — 30 тонн в год). Уран послужил бы топливом на американских ядерных станциях. Что касается плутония, тут изучается сразу несколько проектов. Например, рассматривали воз-

можность создания огромного комплекса для складирования в Томске — там, где весной произошла серьезная авария. На самом деле не одно из этих сложных в реализации решений неприменимо в сегодняшней политической неразберихе. Кроме того, оружие — это еще не все. Следовало бы также наладить контроль за использованием природного урана. Около десяти южных республик способны производить обогащенный уран из руды. А недра Таджикистана, Узбекистана и Казахстана крайне богаты природным ураном.

«Границы азиатских республик — это просто решето», — замечает Олег Быков, — таджикское правительство нестабильно... Не так уж много надо валюты для подкупа местных властей».

Другой источник распространения ядерного оружия внушает гораздо больше опасений. Это ядерные станции — их топливо неизбежно содержит плутоний, а следовательно, должно стать объектом очень строгого контроля. В принципе, супер-компьютер Международного агентства по атомной энергии учитывает вплоть до грамма расщепляющиеся материалы (в число которых входит плутоний), используемые или производимые на атомных станциях гражданского назначения.

Но в действительности, признается Давид Кид, представитель Международного агентства по атомной энергии, «мы, главным образом, обращали внимание на страны, не обладающие ядерным оружием». СССР же мог сам следить за своими расщепляющимися материалами. Самое худшее заключается в том, что «гражданское ядерное производство было централизовано до предела», — отмечает Давид Кид, — все радиоактивные материалы, используемые в качестве топлива, концентрировались в России. Иначе обстоит дело в сегодняшнем СНГ, распавшемся на 15 независимых республик. И для создания несуществующей системы учета надо будет начинать с нуля».

«Мирового производства плутония, используемого в мирном цикле ядерного топлива, достаточно для изготовления десяти ядерных взрывных устройств в день», — писал представитель Международного агентства по атомной энергии в 1983 г., еще до развала СССР. Тогда эта угроза была чисто теоретической. Сегодня же в стране, находящейся на грани анархии, блуждает идея о 15 кг обогащенного урана или 8 кг плутония, которые однажды можно будет направить на определенные цели, и она не дает ядерным экспертам покоя. «Несколько килограммов — это немало», — тихо говорит Олег Быков. — Но в тысячу раз опаснее, чем наркотики. И тоже не поддается контролю».

Филипп Буле-Жеркур.
«Le nouvel observateur».
(Перевод «НВС»).

РОССИЯ: БЕЗУМИЕ ЯДЕРНОГО АРСЕНАЛА

В Киеве, столице Украины, ситуация еще драматичнее. Владимир Скок, вице-президент Академии наук, просматривает список ученых за границу, напоминая при этом сурового командира из военных фильмов, который ведет счет самолетам, не вернувшимся из боя: «Институт ядерных исследований... Четверо уехали, один уже предупредил, что не вернется, да и остальные, конечно, останутся там. Триста человек — самых лучших — уже смотали удочки».

СДАЕТСЯ ЯДЕРНАЯ ПОДВОДНАЯ ЛОДКА

Что касается военной сферы, здесь, вероятно, вовсе не ученые становятся «торговцами атомом». Это, скорее, тысячи мужчин и женщин, проживающих вдали от крупных центров по производству ядерного оружия, те, кто обладают порой очень необходимыми навыками. Кто позаботился об инженерах и технических работниках из Харькова, второго по величине города Украины, которые занимались кодированием атомного оружия? Кому есть дело до людей, задействованных в строительстве ядерной подлодки в Санкт-Петербурге? Ульрих Альбрехт, бывший ответственный работник Министерства иностранных дел ГДР и известный военный историк, вернулся из поездки по одной из этих судостроительных верфей в полной растерянности. «У них там очень странные мысли, например, сдать ядерную подводную лодку для погружения на дно Красного моря. Или вот еще — предложить самую крупную модель в 30000 тонн, как подводный танкер, который обеспечивал бы связь с США, проходя под Северным полюсом. Но они в таком отчаянии, что похоже, готовы на все».

Да, на Западе озабочены, главным образом, судьбой разработчиков оружия и атомщиков, которые работали над обогащением урана и производством плутония. Большинство

хов, советник Б. Ельцина.

Велихов является одним из вдохновителей Международного центра науки и технологии, который должен принять в Москве этих специалистов-атомщиков, позволить им нормально жить и продолжать научную работу. Мысль о создании Центра, финансируемого Западом, родилась в марте 1992. Проблема состоит лишь в том, что он до сих пор существует лишь на бумаге. Однако же идея вовсе не плоха. В других областях это уже практикуется. Так, благодаря контрактам, заключенным на Западе, Владимиру Сухоручкину, директору лаборатории ядерной безопасности Института Курчатова, в январе сего года удалось увеличить зарплату своим сотрудникам, которых насчитывается 30 человек. «Давно пора», — признается он. — Прошлый год был очень тяжелым. Сейчас мы подписали несколько контрактов с американцами. Людям стали лучше платить, а главное — у них появились средства для продолжения исследований».

Утечка мозгов — это не единственная опасность.

УКРАСТЬ АТОМНУЮ БОМБУ?

Любая страна может сделать бомбу... при условии, что у нее будет сильно обогащенный уран или плутоний. Его отсутствие — наиболее надежная преграда для распространения ядерного оружия. Официально Россия в 1989 г. прекратила обогащение урана и практически не производит плутония для военных целей. Однако ее запасы огромны: в соответствии с недавним отчетом, бывший СССР имеет от 500 до 600 тонн сильно обогащенного урана и примерно 100 тонн плутония. Главным образом эти стратегические вещества находятся в уже изготовленных бомбах. Следовательно, первая опасность заключается в краже ядерного оружия. Пока таких случаев зафиксировано не было, если не считать мнимого исчезновения трех ядерных бо-

МИР ВЕЧНОЙ ЗЕЛЕНИ И ЯРКИХ ФАНТАЗИЙ



Говоря о достопримечательностях новосибирского Академгородка, сразу вспоминаешь сокровища Центрального сибирского ботанического сада. И как здорово, что эти сокровища доступны!

За стеклом стучит заиндевелая ветка, а здесь — влажная, обволакивающая духота жарких стран. Кажется, в такой атмосфере должны жить хрупкие изнеженные растения, но на самом деле — вокруг мощные кожистые листья, сочные стебли, могучие корни. Вот цветы — действительно райские. Невозможно представить себе среди них огромных бабочек и ярких экзотических птиц. Вот бы разрисовать стеклянные купола оранжерей!



Не только фантазию будит «путешествие в тропики». Здесь можно выбрать и купить растение, то единственное, которое по душе, получить консультацию, как ухаживать за им и вообще узнать много необычного и интересного.

Приятно идти по территории Ботсада, пожимать лапу знакомому кедру, узнавать травы и кустарники и, соревнуясь, вспоминать названия растений. Наши дети вырастут заботливыми и неравнодушными, если мы не будем забывать, что они тоже нежные растения в нашем мире, иногда очень похожем на джунгли. И надо суметь уберечь, сохранить их.

В. Макарова.
Фото В. Новикова.

Приятно помогать людям

Николай Седельников нужен всем. Без воды и тепла не проживешь. — Это очень ответственная служба, — считает Николай Афанасьевич. — Когда я работаю, все довольны в Институте.

Н. Седельников пришел в Институт ядерной физики двадцать два года назад. Долгое время он руководит бригадой сантехников. Его «ребята» никогда не отказываются от работы, вырывают в любое время дня и ночи.

Сам Николай Афанасьевич — на все руки мастер. Он гордится, например, что участвовал в строительстве институтской базы отдыха «Разлив» — «приятно помогать людям».

1 ноября в отделе главного энергетика ИЯФ состоялся «семейный» праздник — Николаю Афанасьевичу Седельникову исполнилось 60 лет.



ШАХМАТНАЯ АКАДЕМИАДА В ПУЩИНО

С 15 по 17 октября в научном центре биологических исследований РАН г. Пущино Московской области состоялась командная шахматная Академиада стран СНГ. Организаторам соревнований удалось собрать семь команд: Украина (г. Киев), Москва, Уральский НЦ (г. Екатеринбург), Кольский НЦ, СО РАН (Академгородок) и две местные сборные Пущино: 1-я и 2-я. Из-за финансовых трудностей не смогли приехать команды Узбекистана и Азербайджана, хотя подтвердили свое участие.

Академиада проходила в Доме Ученых г. Пущино, формула проведения соревнований — по 30 минут на партию.

Наша команда была представлена мастером спорта, дважды экс-чемпионом мира среди студентов Г. Н. Аношиным (первая доска), кандидатом в мастера спорта, неоднократным чемпионом г. Новосибирска С. В. Куфельд (третья доска) и автором этих строк, двухкратным чемпионом г. Новосибирска по командному блицу. Естественно, мы надеялись на успех.

В первом же туре жребий свел нас с победителями Академиады 1—92, то есть с командой Уральского НЦ. Нам удалось победить. После четырех туров команда СО РАН оторвалась на два очка, однако к пятому туру Украина, имевшая двух мастеров спорта, сравнялась с нами. Личная встреча не изменила равновесия, и все определялось в последнем туре. На вторую позицию неожиданно вышла дружная команда Пущино 1-1.

Последний тур — он трудный самый. Встреча — Москва—СО РАН. Начинаем мы с обидного нуля на третьей доске, однако Г. А. Аношин в блестящем талевском стиле разгромил позицию м/с А. Битмана и сравнял счет. Выяснилось, что эта победа делает нас чемпионами, но с дележом места. Необходимые полочки для единоличного лидерства были получены на второй доске, где ничья была предложена мною в выигранной позиции.

Победителям был вручен изумительный, к сожалению, переходящий, приз в виде кубка с росписью «жель» и личные призы.

Приятно, что, несмотря на трудные времена российской науки, не умирает такой интеллектуальный спорт, как шахматы. В Академиаде 1—1 93 успешно участвовали кандидаты, доктора наук и даже академик Л. М. Чайлахян, видный биолог. Кстати, он единогласно выбран председателем спортивной ассоциации «Наука» (шахматный отдел).

Поездка команды СО РАН стала возможной при спонсорской поддержке фирмы «Практические знания» (директор М. О. Протопопов). Особую благодарность хочется выразить Сибаккембанку (директор Л. С. Кольцова) за помощь в организации поездки и существенный вклад в развитие других видов спорта.

Успех нашей команды был запрограммирован бескорыстной помощью директора шахматного клуба СО РАН А. И. Крадинова.

Основная заслуга в том, что чемпионы Академиады 1-1 93 живут в Академгородке, несомненно принадлежит директору спортивного клуба



СО РАН Г. П. Митяшину. Именно он, несмотря на тяжелейшие финансовые условия, продолжает поддерживать массовые виды спорта и в хорошем смысле честолюбив. Ибо

не скрывает, что любит, когда сибиряки становятся чемпионами.

Б. ЛУКЬЯНОВ,
старший научный сотрудник
Института катализа СО РАН.

ДЕРЕВЬЯ МАЛЕНЬКИЕ, ВПЕЧАТЛЕНИЯ БОЛЬШИЕ

На улице затяжной дождь, октябрьское ненастье. А под сводами Дома ученых светло, тепло и уютно. Здесь на несколько недель прописан дендрарий в миниатюре. Это результаты трудов группы интродукции тропических растений ЦСБС СО РАН, ее руководителя Ю. В. Овчинникова.

Благородному лавру — десять лет, высота его — тридцать сантиметров. Вырастить лавр благородный, который бы помещался в цветочном горшке на подоконнике, дело сложное и хлопотное, но возможное, как доказали сибирские ботаники.

Малахитовые листья лавра неподвижны. Они, как маленькие ладошки, которые может пожать каждый. Золото осени не тронуло его, он остался вечнозеленый.

На подставках-пьедесталах с ним соседствуют розмарин лекарственный, самшит вечнозеленый, фикус бенгальский, туя, акация, плющ, кипарис. Деревца граната и апельсина покрылись оранжевыми плодами.

Возраст деревьев от трех до сорока лет. Высота — от двадцати до шестидесяти сантиметров.

Культура бонсай родилась на Востоке: в Японии, Китае. Корневая система деревьев в ограниченном пространстве цветочного горшка давала миниатюрные стволы, листья, корни, цветы, плоды. Оранжерея на подоконнике украшала жилища китайцев и японцев, соединяла их с великой праматерью-Природой.

Конечно, только пересадка деревьев-лилипутов в горшочки не даст ожидаемых результатов. Вырастить их — целое искусство: надо уметь подрезать у мини-деревца некоторые корни, подгибать крону, подстригать корни, поливать и подкармливать в нужное время. И тогда деревца удовлетворяют любые эстетические притязания человека.

Бонсай сравнивают с живой скульптурой. Она требует вечного совершенствования, фантазии, работы ума и души.

«Давайте вместе поспешим заложить сад, — говорит научный сотрудник ЦСБС СО РАН Юрий Викторович Овчинников, — чтобы успеть если не вкусить его плодов, то хотя бы полюбоваться его буйным цветением».

Здесь же, в Картинной галерее Дома Ученых, по соседству с миниатюрным дендрарием, расположилась выставка керамики Александра Василенко. Ему 32 года. Окончил художественно-графический фа-

культет новосибирского пединститута, работает в ДК «Калейдоскоп».

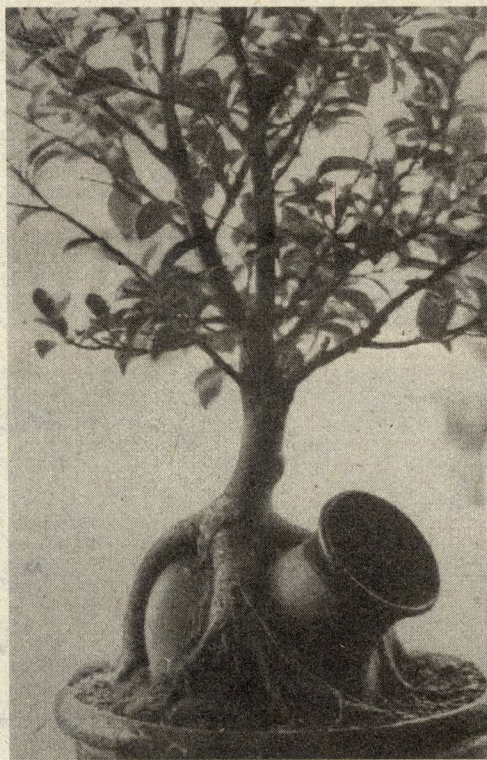
Работы А. Василенко побывали на многих областных и зональных выставках и везде встречали дружественный отзыв. В Доме Ученых представлены его изящные и звонкие из-

делия. С витражей смотрят на нас пиалы, вазы, кувшины. Радует глаз и настенная керамика в виде декоративных тарелок.

Здесь же в галерее Дома Ученых можно было купить у Веры Васильевны Грязновой понравившиеся вам

цветы, миниатюрные растения. Тут же получить полезную консультацию.

Л. ФЕДОТОВ.
Фото В. НОВИКОВА.



Вниманию
автолюбителей
новосибирского
Академгородка!

Качественно и быстро
ошпируем колеса вашей
машины.

С приближением зимы
цены возрастут.

Приезжайте сегодня: г.

Бердск,
ул. К. Маркса, 6.

Телефон: (8-241)
3-12-24.

ГАЗЕТА «ПОИСК»

Это единственная международная научная газета на территории бывшего СССР.

В 1994 году только в ней вы можете узнать:

- что происходит в верхних эшелонах управления наукой и высшей школой России и ближнего зарубежья, прочесть полный текст всех нормативных документов, регламентирующих жизнь науки и образования страны;

- адреса, телефоны отечественных и зарубежных благотворительных фондов, поддерживающих научные программы и ученых в нашей стране;

- достоверные сведения о конкретных возможностях квалифицированной научной работы как в регионах нашей страны, так и за рубежом;

- результаты квалифицированного сравнительного анализа качества обучения в различных вузах, колледжах, лицеях, школах и гимназиях страны;

- полную эксклюзивную информацию о том, какое образование и на каких условиях можно получить в лучших западных университетах и в институтах;

- оперативные сведения о готовящихся российских и международных конгрессах, симпозиумах и конференциях.

Кроме того, в «Поиске-94» будет что почитать. Это интервью с ведущими учеными и политиками, пришедшими «во власть» из научной лаборатории, ведущими менеджерами российской и зарубежной науки, репортажи с передовых научных рубежей, прогнозы и экономические обозрения, и...просто научная фантастика.

В «Поиске» два приложения — «Риск» — о крупнейших научных проектах, «Компьютер-Маркет» — актуальные проблемы высоких компьютерных технологий.

Наш индекс — 50095 в дополнительном списке № 2 «Роспечати». Телефон для справок (095) 265-50-74.

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН.
Редактор И. ГЛОТОВ.
Адрес редакции: 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2. Телефоны: 35-31-58, 35-09-03, 35-75-59.

Корпусы: 24-57-36 (Иркутск), 25-91-15 (Томск), 3-51-08 (Якутск).
Типография издательства «Советская Сибирь».

Заказ 10882.
Сдано в набор 29.10.93 г.
Подписано к печати 2.11.93 г.
При перепечатке материалов просьба сослаться на «Науку в Сибири».

Регистрационный № 484 в Мининформпечати России.

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

© «Наука в Сибири», 1993 г.