



# Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Октябрь 1996 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 41 (2177)

Цена 500 рублей

## НОВОСТИ

“Российская газета” опубликовала 15 октября список работ в области науки и техники, допущенных к участию в конкурсе на соискание премий Правительства России 1996 года.

Среди 48 работ четыре представлены сибиряками: “Разработка и создание Сибирского солнечного радиотелескопа” (Институт солнечно-земной физики СО РАН); “Разработка, внедрение в производство и использование эффективных катализаторов крекинга” (Институт катализа СО РАН); “Исследование процесса и разработка технологии цементации обводненных и нарушенных горных пород вокруг выработок при строительстве и реконструкции угольных шахт” (КузНИИШахтстрой); “Создание машиностроительного комплекса по производству угледобывающего оборудования и внедрения его на шахтах Кузбасса” (Юргинский машиностроительный завод).

Президиум Сибирского отделения РАН наградил Почетной грамотой за продолжительную и плодотворную работу в Отделении и в связи с пятидесятилетием со дня рождения ЮРЧЕНКО Виктора Константиновича, начальника Управления имущества и земельных ресурсов СО РАН.

Почетными грамотами Президиума СО РАН отмечен многолетний творческий труд в редакции газеты “Наука в Сибири” КИСЕЛЕВОЙ Галины Сергеевны, собственного корреспондента в Якутске, и УШАКОВОЙ Ольги Сергеевны, заведующей отделом биологических наук.

Наши поздравления юбилярам!

Центральная клиническая больница СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника по специальности “кардиология” в Отделе клинко-диагностических исследований ЦКБ. Срок — месяц со дня опубликования. Обращаться: 630090 Новосибирск, ул. Пирогова, 25. Тел. 35-62-66.

## НОВУЮ ИНФОРМАЦИЮ О ФОНДАХ США ПРЕДЛАГАЕТ ИНСТИТУТ ВОДНЫХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

ИВЭП СО РАН располагает уникальной информацией о частных, корпоративных и государственных фондах США, поддерживающих научные исследования и прикладные разработки по всем отраслям знаний. База данных о фондах создана на основании информации The Foundation Center и фирмы INFOED (США).

ИВЭП предлагает информацию любым заинтересованным организациям и частным лицам.

По вопросам приобретения информации обращаться:

656099, г. БАРНАУЛ, ул. Папанинцев, 105. Тел. (385-2) 24-02-47, факс (385-2) 24-03-96, e-mail: iwep@iwep.altai.su



## РЕЗОЛЮЦИЯ МИТИНГА ПРОТЕСТА СОТРУДНИКОВ НОВОСИБИРСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА СО РАН

Мы, участники митинга, подтверждаем требования, выдвинутые 14 февраля с.г., и еще раз констатируем, что проводимый Президентом и Правительством курс завел страну в тупик.

Итоги реформ очевидны:

- уничтожение научно-технического и производственного потенциала страны, превращение России в сырьевой придаток Запада;
- падение уровня жизни населения, падение нравов, разрушение национальных культур, разгул преступности и бандитизма;
- кризис в системе высшего и среднего образования.

С особой болью и чувством собственной вины говорим о продолжающемся методичном уничтожении российской академической науки:

- распад научных школ и отечественного научного приборостроения;
- недопустимо низкий для развитой страны уровень финансирования научных работ, нищенские зарплаты работников РАН (в половине семей доход не обеспечивает прожиточный минимум), отсутствие финансирования жилищного и капитального строительства, энерго- и теплоснабжения.

Задолженностью бюджета перед СО РАН за 9 месяцев 1996 г. составила более 90 млрд. руб.

В июле-августе 1996 г. финансовые средства не поступали даже на выдачу заработной платы, не говоря уже об оплате других расходов.

Вместе с Профсоюзом РАН мы требуем:

От Президента и Правительства:

- прекратить финансирование науки по остаточному принципу, отнестись к затратам на проведение фундаментальных исследований к защищенным статьям бюджета;
- немедленно погасить задолженность перед организациями СО РАН за девять месяцев 1996 г.;
- строго выполнять закон о бюджете 1996 г., своевременно индексировать заработную плату, своевременно перечислять финансовые средства на выдачу заработной платы и оплату коммунальных услуг;
- выплачивать заработную плату чиновникам всех уровней (включая РАН) только после выплаты заработной платы всем работникам бюджетной сферы.

Ссылки на отсутствие денег мы считаем несостоятельными, так как в 1996 г. нашли 13 трлн. на ведение братоубийственной войны в Чечне.

От Государственной Думы и Совета Федерации:

- ожесточить контроль за исполнением Государственного бюджета;
- принять поправку к бюджету 1997 г., предусматривающую выделение финансовых средств на осуществление жилищного и капитального строительства для РАН;
- активизировать деятельность комиссии Государственной Думы по расследованию причин и последствий чеченской трагедии, обнародовать результаты ее деятельности.

От Президиума РАН:

- предпринимать решительные действия по защите российской науки и информировать о них научную общественность;
- представить в комитет Государственной Думы по науке и Правительство предложения по выводу науки России из кризисного состояния.

От администрации Новосибирской области:

- жестко контролировать обоснование цен на энергоносители;
- предусмотреть в областном бюджете расходы на финансирование научных исследований в институтах и лабораториях СО РАН.

Выражаем политическое недоверие Президенту и Правительству РФ.

Требуем отставки Президента РАН Ю. С. Осипова.

Требуем от Совета Профсоюза РАН совместно с заинтересованными организациями провести юридическую оценку последствий радикальных преобразований в России и меры персональной ответственности лиц, виновных в создавшемся положении.

Предоставляем координационному комитету ОКП ННЦ СО РАН права забастовочного комитета и оставляем право на любые акции протеста, в том числе на забастовку.

Председатель ОКП ННЦ СО РАН А. Мацокин,

доктор физ.-мат. наук,

Председатель Исполкома ОКП ННЦ СО РАН Е. Ковалев,

кандидат физ.-мат. наук,

Председатель Координационного комитета ОКП ННЦ СО РАН В. Абдулманов.

10 октября 1996 года.

Новосибирский Академгородок.

Резолюция направлена организаторами митинга по следующим адресам: Совет Европы, Президенту России, Правительству России, Федеральному собранию РФ, Генеральному прокурору РФ, Президиуму РАН, Президиуму СО РАН, главе администрации Новосибирской области, Совету Профсоюза РАН.



Фото Г. Кустова.



# УРОКИ ИСТОРИИ

Обращение к участникам Общего собрания СО РАН  
30—31 октября 1996 г.

Уважаемые коллеги!

С большой тревогой, сначала по слухам, а затем прочитав интервью Председателя СО РАН академика В. А. Коптюга, ("Новая Сибирь", 14 сентября 1996 г.) узнал о возможном уходе его с поста председателя СО РАН именно на выборах этого года, на вашем собрании.

Научное сообщество в любые периоды человеческой истории отличалось в силу самой природы науки широчайшим спектром мнений по любому вопросу, зачастую мнений и поступков, противоречащих даже инстинкту самосохранения. Поэтому естественны самые разнообразные мнения и оттенки, в том числе и у автора данного обращения, по оценке различных аспектов деятельности академика В. А. Коптюга на посту председателя СО РАН. Тем не менее в данной ситуации хотелось бы обратить внимание на следующее обстоятельство.

Вряд ли многие ученые в настоящее время отчетливо не осознают, что форсированный развал СССР привел к негативнейшим экономическим последствиям. И одним из главных ходов этой политической игры было тогда устранение первого и последнего президента СССР М. С. Горбачева. К его деятельности также необходимо относиться по-разному, но факт недавней истории есть факт и однозначна связь: уход Горбачева — распад СССР.

И, несмотря на зачастую противоположные устремления, цели и действия В. А. Коптюга и М. С. Горбачева в отношении сохранения целостности руководимых ими сообществ, менее всего желая обидеть кого-либо этим сравнением, тем не менее боюсь, что схема развала может один к одному воспроизвестись в отношении единого Сибирского отделения РАН, активно действующим символом которого в последние, далеко не самые легкие для науки годы, стал академик В. А. Коптюг. Являясь одним из координаторов Соросовской образовательной программы "Профессора — учителя" в Сибири, я посетил в 1996 г. некоторые научные центры СО РАН, и к полному недоумению должен констатировать сильные сепаратистские настроения среди людей, зачастую далеко не первых лиц, "приближенных к власти", но обладающих реальным опытом и возможностями для управления. Причем их не интересуют ни состояние библиотек, ни состояние образования в регионе, ни воспроизводство науки как таковой, ни необходимость сохранения "критической массы" в науке. Главное — если СО РАН распадется на отдельные независимые научные центры — появится больше властных должностей и полномочий. И уроки распада СССР их ничему не учат, любая власть — превыше всего, даже если из коттеджа за неимением тепла переедешь в юрту.

Мне представляется, что такой сепаратизм недопустим в настоящее время ни по принципиальным, ни по прагматическим соображениям. Просматривая "Российскую газету", все видят, что ручей мизерного бюджетного финансирования науки направляется все же в федеральные научные центры, прообразом для создания которых, по моему глубокому убеждению, служили структура и достижения именно единого СО РАН. Может быть, в более богатых странах такая централизация науки и не нужна, но в нынешней России, учитывая все сказанное выше, обращаюсь к вам с просьбой: во имя сохранения СО РАН продлить мандат доверия академику В. А. Коптюгу. Очевидно, что любая, самая достойная замена, сейчас по меньшей мере не будет способствовать единству. Такие обращения принято заканчивать: "не надо раскладывать лодку...". Кажется, тут уже пора другое: "не надо рубить паруса..."

С уважением, зав. лабораторией лимнологии Института геохимии Иркутского научного центра СО РАН, доктор физ.-мат. наук, Соросовский профессор по физике Ю. С. Куснер.

## Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН

Главный редактор И. ГЛОТОВ.

Адрес редакции: Россия 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2. Телефоны: 35-31-58, 35-09-03, 35-75-59.

Корпусы:  
Иркутск 23-42-50  
Якутск 3-51-08  
Томск 21-16-51.

Отпечатано в типографии издательства «Советская Сибирь».

Регистрационный № 484 в Мининформпечати России.

Сдано в набор 11.10.96 г.

Подписано к печати 15.10.96 г.

Объем 3 п. л.

При перепечатке материалов просьба сослаться на «Науку в Сибири».

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

Рекламный тариф:  
4000 руб. за 1 кв. см.

Наценка за срочность (менее 10 дней) и размещение на 1-й полосе 100%.

Скидка для академических организаций, учреждений культуры и учебных заведений. Стоимость полугодовой подписки через редакцию на 1997 г.:

в пределах России 40000 руб.

близкого зарубежья 100000 руб.

дальнего зарубежья 200000 руб.

Фото в номере Владимира НОВИКОВА.

© «Наука в Сибири», 1996 г.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ  
«НВС» В НОВОСИБИРСКЕ!

Любые номера газет можно приобрести в киоске на входе  
Управления делами (Морской  
проспект, 2, первый этаж).

Напомним, что "Вестник" — издание Российского фонда фундаментальных исследований; главный редактор — академик В. Фортов, заместитель — член-корреспондент М. Алфимов.

Вводная статья номера посвящена внеочередной сессии Совета РФФИ, на которой были подведены итоги совместного конкурса международных научных проектов РФФИ-ИНТАС, являющегося уникальной формой научного сотрудничества между Европой и Российской Федерацией. Отобрано 147 проектов на общую сумму 6,74 млн. экю. Средняя величина гранта составила около 50 000 экю на два года. Не менее 80 процентов

## «ВЕСТНИК РФФИ» — очередной номер

финансирования предназначается российским исследователям.

Номер открывает статья члена-корреспондента В. Пармона, директора Института катализа СО РАН — "Важный этап становления новой системы поддержки фундаментальной науки в России". Автор имеет в виду появление РФФИ и анализирует деятельность Фонда в некотором сравнении с работой зарубежных фондов.

В номере читатели ознакомятся с рубриками — "Конкурсы: результаты и анализ", "Внимание: опыт", "Дискуссионная трибуна", "Экспедиции", "Конференции", "Научные фонды и мировая наука", "Книжные новинки" и "Официальный отдел". В последнем разделе публикуются указы Президента и постановления правительства по науке, положения о конкурсах и экспертизе РФФИ.

## ПОДПИСКА НА «НАУКУ В СИБИРИ»

мать подписку для иногородних можно и непосредственно в редакции. Подписная цена определяется в основном стоимостью почтовой пересылки газеты.

О переводе денег известите редакцию почтовой открыткой, указав номер и дату почтового перевода и точный адрес для доставки газеты.

Для жителей новосибирского Академгородка газета обойдется всего в 8 тыс. рублей, если они, оплатив подписку в редакции, будут получать свежие номера непосредственно в редакции.

В Новосибирске и области подписка оформляется в отделениях связи. Индекс в областном каталоге — 53012. Подписная цена 18 тыс. 200 рублей.

## ВОЛЕЙБОЛЬНЫЙ ТУРНИР

С 11 по 13 октября на базе Дома физкультуры прошел, ставший уже традиционным, открытый междугородний турнир по волейболу среди команд СО РАН.

В трех возрастных группах приняло участие 12 команд.

В результате упорных поединков победителями в своих возрастных группах стали команды: сборная СО РАН (во главе с ее капитаном доктором наук Р. Шарафутдиновым), НГУ и ФОК САС.

Призами были награждены не только победители в подгруппах, но и самый старший участник турнира ветеран Великой Отечественной войны В. Донсков, игравший за команду оргкомитета. Команды Томского научного центра и сборная СО РАН — женщины получили памятные призы.

Необходимо отметить помощь в организации турнира со стороны УД СО РАН, спортклуба "Наука" РАН, Дома спорта САС (директор В. Ско-роделов) и спорткомитета Советского района.

Г. МИТЯШИН,  
председатель клуба  
спортивных игр "Юность".

Коллектив редакции «НВС» сердечно поздравляет своих коллег, журналистов «НВС» Галину Киселеву и Ольгу Ушакову, отметивших в октябре свои славные юбилеи.

Фото В. Новикова.



## РАЗРАБОТАНО И ВНЕДРЕНО

НА СОИСКАНИЕ ПРЕМИИ ПРАВИТЕЛЬСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ  
НАУКИ И ТЕХНИКИ 1996 ГОДА

фективные способы и схемы заполнения трещин горных пород нестабильными малоконцентрированными растворами. То есть, образно говоря, негативные процессы седиментации и отфильтровывания заставили служить человеку.

В процессе работы авторами впервые исследованы в динамике седиментационная устойчивость и водоотдача, полученные критерии критической (минимальной безосадочной) скорости движения раствора в трещинах, предложены динамические критерии оценки интенсивности отфильтровывания жидкой фазы растворов при цементации трещиновато-пористых горных пород. Дана реологическая классификация растворов по их нестабильности. На основе результатов указанных исследований предложены принципиально новые концептуальные подходы к определению параметров формирования цементационных завес вокруг выработок, разработаны способы гидродинамического и геофизического контроля качества формирования цементационных завес, осно-

ванные на оценке остаточного водопритока в выработку после цементации и режима нагнетания раствора в скважину, измерения удельного электрического сопротивления цементуемого массива на различных стадиях его состояния в процессе цементации.

При создании технологии предварительной цементации обводненного породного массива при проходке стволов разработана эффективная схема нагнетания заходками переменной длины, комплексы цементационного оборудования для размещения на поверхности земли в устьевой части ствола. При создании технологии последующей цементации неустойчивых пород вокруг пройденных выработок предложена новая классификация пород по проницаемости и на ее основе разработана нормативная база на нагнетание цементных растворов с учетом фильтрационных свойств горных пород. Предложены схемы инъекционного упрочнения массива с применением передвинутой изолирующей оболочки и инвентарной

щитовой опалубки. Для ликвидации аварий на участках зон обрушений и вывалообразований предложены технологические схемы комбинированного упорочения горных пород, основанные на последовательном применении технологических предварительной и последующей цементации.

Научную значимость и новизну результатов исследований подтверждают публикации авторов по представленной работе. Всего опубликовано более 200 научных работ, в том числе 3 научные монографии издательства "Недра" и более 40 авторских свидетельств и патентов на изобретения. По результатам работы подготовлено 13 руководящих и нормативных документов, восемь из которых утверждены на уровне отрасли. Технология реализована на 150 участках 39 угольных шахт Кузбасса с получением фактического экономического эффекта в ценах 1984 г. более 14 млн руб.

На основании изложенного считаем, что обсуждаемая работа "Исследование процесса и разработка технологии цементации обводненных и нарушенных горных пород вокруг выработок при строительстве и реконструкции угольных шахт" заслуживает присуждения премии правительства Российской Федерации.

О. ЧЕРНОВ, зав. лабораторией  
нетрадиционных геотехнологий ИГД  
СО РАН, доктор технических наук;  
О. СМЕРТИН, зам. генерального  
директора корпорации  
"Кузбассинвестуголь", доктор  
технических наук.



## РОССИЙСКАЯ НАУКА: СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

**А. ВОСТРИКОВ, председатель Совета ректоров вузов Новосибирска, ректор Новосибирского государственного технического университета**

Положение вузовского сектора науки в вузах России и в Новосибирске примерно то же самое, что в Академии наук и в отраслевых НИИ. Всем одинаково плохо, у всех низкая зарплата и одинаково безобразное жизнеобеспечение.

Вузы Новосибирска и вообще большинство вузов России с сентября прошлого года не получали финансов на оплату коммунальных услуг. Из всех регионов идут телеграммы В. Черномырдину, эффекта пока никакого, и есть опасность, что во многих вузах России (за исключением Москвы и Санкт-Петербурга) занятия будут остановлены до включения отопления. Может быть, хотя бы это подтолкнет правительство к принятию шагов в помощь вузам.

В России в течение нескольких последних лет рождается новое государство, с совершенно новой структурой социально-экономических отношений, и иногда возникает такое чувство, что оно находится в "ясельном" возрасте. Правительство работает на уровне рефлексов: что-то случилось — надо реагировать. Пока мы не выйдем из этого ясельного

следования в своих стенах. В качестве примера я приведу наш Технический университет, но такие же усилия характерны для многих вузов России, где как-то пытаются изменить ситуацию.

Несколько лет назад в вузах было решено применять многоуровневую систему подготовки, которая предполагает, что на высшем уровне, в магистратуре, человека готовят к научно-исследовательской или научно-педагогической деятельности. В нашем Техническом университете в магистратуре учится примерно 400 человек, в этом году был первый выпуск магистрантов (200 человек), один факультет даже нарядил своих выпускников в старинные древнеуниверситетские мантии, 150 человек учится в аспирантуре и 20 — в докторантуре. Цифры достаточно солидные, говорят о том, что и интерес к науке в вузах все еще есть, и посему ответственность администрации вузов за интеллект общества тоже высока.

Добавлю, что растет в последние годы конкурс в аспирантуру, растет и конкурс в вузы — в целом по России и в Но-

сибирске тоже. Это говорит о том, что спрос на образование в обществе есть.

А вот что делать с наукой в вузах, не совсем ясно. Выскажу свои мысли о соотношении между наукой и высшим образованием, в которых меня поддерживает администрация НГТУ. Когда наша экономика была более или менее стабильна и развивалась, то спрос на научный результат приходил в основном из промышленности и военно-промышленного комплекса (ВПК), и они были нашими основными заказчиками. В Техническом университете в лучшие годы мы получали 100% бюджета и еще столько же — от ВПК (80–85% нашей научной тематики было по заказам ВПК). Когда все это исчезло, мы забеспокоились: откуда теперь будет спрос на науку, на научный результат?

Однако уже несколько лет назад мы поняли и определили для себя, что основным источником спроса на научный результат сейчас является само содержание дисциплин, которые мы ведем в вузах. Иными словами, сама по себе сфера образования является основным потребителем научного результата и основным выразителем этого спроса. Именно студент и аспирант, а сейчас еще и докторант требуют от своих лидеров и преподавателей высокого научного уровня в своем предмете. Это исключительно важно, так как заставляет преподавателей активно трудиться, и заставляет нас, администрацию, указывать каждому преподавателю: "Если ты не ведешь активную научную работу, то переходи, пожалуйста, в школу или в техникум. Там тебе будет удобнее работать". Для того, чтобы работать в вузе, преподаватель должен обязательно заниматься научной работой.

Представьте себе, что вы получили приличный научный результат. Он понятен десятку человек, которые собрались на научный семинар. Они его прослушали, они его признали. После этого вы написали о нем статью. Кто с полным пониманием прочтет такую статью? Ну еще 20–30 человек в мире, которые занимаются близкой темой. Но массового влияния на общество такая технология передачи научного результата не оказывает.

Теперь представьте себе, что, получив научный результат, вы сразу подумали, как вложить его в свою лекцию. Уже через неделю вы изложили свой результат в аудитории, где сидят 100 студентов, которые все быстро воспринимают, и ваш результат сразу оставил свой след в головах этих молодых людей. И вы будете делать так каждый год, вводя в свой курс лекций новые научные результаты. Если же вы получили результат высокий, классический, то он, естественно, рано или поздно войдет в учебник, который признают в России, а возможно и за рубежом.

Здесь каждая стадия, конечно, должна четко отслеживаться. Результат должен быть чистый и надежный, учебник должен быть хорошо проверенный и апробированный. И если это произошло, то это и есть настоящее влияние ученого, его научного результата на жизнь общества, на его интеллектуальный потенциал. Именно такая технология влияния науки на общество реализуется в вузах. Сейчас, во время развала промышленности, когда она не востребует научные результаты,

это очень плохо. Конечно, не всякий администратор может читать лекции. Но если он — действующий ученый, ведет исследования, получает новые результаты, то он обязательно должен идти в аудиторию и обогащать своими знаниями студентов.

В Новосибирске мы вместе с Президиумом СО РАН создали и реализуем программу интеграции нашего Технического университета с институтами Сибирского отделения РАН. Под это получили от Министерства образования 200 дополнительных мест для приема в вуз, а Президиум СО РАН разрешил нам создавать кафедры в институтах Академгородка. Уже создано несколько таких кафедр, тем самым мы немного дозарили учебной нагрузкой научное общество и лабораторию СО РАН, где наши студенты теперь могут проходить лабораторную практику. Эту форму мы будем всячески развивать.

Оказывается, и в некоторых других регионах России дела в этом отношении неплохо продвинулись. В Якутии, например, президент национальной Академии наук В. Филиппов является одновременно ректором университета — там интеграция имеет, конечно, более сильные формы.

Научно-образовательный комплекс Новосибирска — третий по численности в стране. Именно здесь впервые в России возник необычный симбиоз Новосибирского госуниверситета и СО РАН. Мы имеем все возможности сделать так, чтобы Новосибирский научно-образовательный комплекс, развитые здесь всевозможные формы интеграции академической науки и вузовской среды стали образцом для подражания, примером для остальных регионов.

Оказываясь, и в некоторых других регионах России дела в этом отношении неплохо продвинулись. В Якутии, например, президент национальной Академии наук В. Филиппов является одновременно ректором университета — там интеграция имеет, конечно, более сильные формы.

Научно-образовательный комплекс Новосибирска — третий по численности в стране. Именно здесь впервые в России возник необычный симбиоз Новосибирского госуниверситета и СО РАН. Мы имеем все возможности сделать так, чтобы Новосибирский научно-образовательный комплекс, развитые здесь всевозможные формы интеграции академической науки и вузовской среды стали образцом для подражания, примером для остальных регионов.



Заключаю свое выступление призывом к ученым Новосибирского научно-образовательного комплекса принять деятельное участие в реализации федеральной целевой программы взаимодействия между Академией наук и вузами, активно развивать различные формы участия в ней и становиться примером для российской системы науки и высшего образования в этом благородном деле интеллектуального обогащения нашего общества.

## АН И ВЫСШАЯ ШКОЛА: перспективы сотрудничества

**Член-корреспондент В. МИРОНОВ (ректор Алтайского государственного университета)**

Я хотел бы поднять в своем выступлении актуальную проблему о возможном направлении совместной деятельности Российской академии наук и высшей школы России и о роли нашей совместной деятельности в решении возникающих проблем.

Мы получили тяжелое наследство и поэтому реформы сейчас идут непросто. В целом же, я полагаю, состояние образования и науки в СССР было достаточно хорошим, и об этом нельзя не сказать. И условия работы ученых и преподавательского состава были тоже хорошими. Сегодня этого невозможно достичь, и мы это осознаем. Так есть ли сегодня возможности сотрудничества этих двух структур, которое бы в какой-то степени изменило положение? С моей точки зрения, есть.

Не секрет, что в прежние времена было и сегодня остается одно сильное противоречие.

Высшие учебные заведения не могут существовать без фундаментальной науки, особенно университеты. Они стремятся к развитию фундаментальной науки для того, чтобы вести подготовку кадров. В СССР фундаментальная наука развивалась главным образом не в высшей школе, а в Академии наук СССР (в других академиях она была отраслевой). И только в некоторых высших учебных заведениях, таких как Московский университет, а также Московский физико-технический, Московский инженерно-физический институт и ряде других была настоящая возможность вести научные исследования и готовить кадры. И, тем не менее, во многих университетах научные исследования велись. И они были действительно основой для подготовки кадров.

Мне кажется, что сегодняшняя тенденция, особенно со стороны высшей школы — давайте ликвидируем Академию наук и сосредоточимся на том, чтобы исследования велись только в высшей школе — неприемлемо, особенно в это трудное время. Я думаю, что нужно придерживаться линии эволюционных реформ при сохранении того, что мы имеем. Сегодня обозначилась тенденция, что Академия наук поворачивается лицом к преподаванию, особенно к высшему профессиональному образованию.

Есть ли здесь перспективы сотрудничества? Я думаю, что основная перспектива заключается в том, что интерес населения России к образованию чрезвычайно вырос. Это подтверждается фактами, и прежде всего тем, что все высшие учебные заведения, независимо от профиля, и даже те, которые не относятся к области права, экономики, социальных и гуманитарных наук, успешно осуществляют так называемый госбюджетный набор (на который, правда, правительство Федерации почти не дает денег). Кроме того, в высшей школе сегодня бурно развиваются и такие сферы деятельности, как, например, переподготовка кадров. Об этом говорились и в выступлениях представителей академических институтов.

Университет, в котором я работаю, в прошлом году за счет собственной деятельности в разных сферах получил средств больше, чем от федерального правительства. В этом году ожидаем, что доля федерального бюджета составит только одну треть в общем бюджете Алтайского госуниверситета. А рынок, где население готово платить за образование, довольно широк. Я думаю, он может быть освоен совместно учреждениями высшей школы и Российской академией наук и других академий.

Формы нашего сотрудничества с Академией здесь уже упоминались. Например, Алтайский государственный университет мог бы разместить свой географический факультет в Институте водных и экологических проблем, тем более, что практически все сотрудники факультета являются сотрудниками этого академического барнаульского института. И такие возможности уже реализуются во многих местах, тем более, что учреждения Академии наук сегодня располагают высвобождающимися площадями и интеллектуальными ресурсами.

Упомяну еще об одной исключительной возможности, открывающейся для сотрудничества на новом технологическом уровне. Всем известно, что объявлена федеральная программа создания компьютерных сетей для науки и образования, и эта программа достаточно успешно продвигается. Я думаю, что совместно с осуществляемыми проектами Интернет-центров, которые объявил Дж. Сорос, в сибирском регионе в первом квартале будущего года будет организована реально действующая, с высокими мощностями, компьютерная сеть, которая свяжет все сибирские центры между собой, а также с центральной Россией, Москвой, Санкт-Петербургом, зарубежными странами.

Сегодня в образовании бурно развивается новое направление — дистанционное образование. Дистанционным образованием могут заниматься и научные учреждения, а работы здесь непочатый край. Приведу только один пример. Лидером в области дистанционного образования в России является Московский экономико-статистический институт, ректор которого — Тихомиров. Он спросил меня, с каким количеством людей и организаций, которые нас поддерживают, мы взаимодействуем? Я ему гордо ответил, что взаимодействуем уже с двумя тысячами субъектов. Он заметил, что этого мало, его взаимодействие выходит на 40 тысяч. Это, правда, не означает, что все сорок тысяч учатся пять лет, но хотя бы одну неделю.

На координационном совещании, которое недавно проводилось здесь, в Новосибирском техническом университете, мы объявили о своем намерении создать Открытый сибирский университет. И роль академических учреждений совместно с вузами в успешном развитии этой идеи могла бы быть очень и очень значимой.

Председатель Красноярского научно-го центра В. Ф. Шабанов показал мне здесь, на совещании, перечень проектов, по которым он оказывает образовательные услуги — от недели до нескольких месяцев. Доход — сравнимый с тем, что КНЦ получает от инновационной и научной деятельности. Это реальный пример, существующий в Сибирском отделении РАН.

Хотел бы отметить, что особое место в нашей схеме взаимодействия могут занять учреждения, которые ведут социальные, гуманитарные исследования, поскольку нужда в образовательных услугах именно в этой области огромна.

Такое сотрудничество, я полагаю, могло бы в значительной степени облегчить и решить проблемы в Академии, в том числе и по зарплате. Затем — омоложение состава сотрудников, о чем здесь уже говорилось. Я думаю, что движение в области кадров должно происходить так, что основных работников, имеющих постоянную работу в Академии наук, будет все меньше и меньше. И лишь число работающих в Академии по контрактам будет возрастать, в первую очередь за счет молодежи.

Многие вопросы можно решать, просто объединяя наши ресурсы. Полагаю, что в самое ближайшее время проблемы серьезного сотрудничества Академии наук и высшей школы должны решаться на уровне организации и управления. Движение здесь должно быть, конечно, разумным, неспешным и добровольным. Я думаю, что от этого сотрудничества достаточно много получит и Академия наук, и высшая школа страны.

## УНИВЕРСИТЕТЫ И ВУЗЫ В РОССИЙСКОЙ НАУКЕ

возраста, нам, наверное, предстоит пережить несколько неприятных лет. Но для того, чтобы страна вышла из этого, каждый из нас должен на своем уровне принимать конкретные дееспособные решения и исполнять их — в каждом вузе, вместе в Новосибирске, и все вместе — в России.

Остановлюсь конкретно на тех проблемах организации и развития научных исследований, которые характерны для российских вузов. Когда в XII веке возникли первые университеты, они отличались от всех других образовательных учреждений тем, что собравшиеся в них ученые стали добывать научные знания об окружающем мире и передавать их своим ученикам здесь же, в университете. А если студенты задавали много вопросов, то это стимулировало профессором на научные исследования.

В России мы жили не совсем так. Первым высшим научным заведением у нас была Славяно-греко-латинская Академия с преподаванием теологии и богословия. А светская наука появилась в России в 1725 году с установлением Петербургской Академии наук и создания при ней Академического университета, который, к сожалению, по большому счету, не состоялся. Наверное, полноценная история соединения науки и высшего образования в нашей стране начинается с Московского университета, где сочетание двух сфер — научных исследований и преподавания — было поставлено достаточно крепко. Все это ставил граф Шувалов, а Михаил Васильевич Ломоносов, идеи которого были превращены в организационной структуре Московского университета, всячески помогал ему.

И вот теперь Московский университет, наша гордость, лицо нашей науки и образования, по последнему Закону о науке не является научной организацией! Кроме как глупостью законодателя, ничем иным это назвать нельзя. Ведь научный потенциал Московского госуниверситета практически равен потенциалу всего Сибирского отделения РАН (число докторов 1200, число кандидатов наук около 5000 и число членов Российской академии — сто с лишним). Не является научной организацией, по этому закону, и Новосибирский госуниверситет, и все остальные вузы России. Это просто дикость.

Вузы восприняли такой закон как личное оскорбление и продолжают рассматривать сферу научных исследований в вузе как свою базу, считая, что, если в вузе нет научных исследований, то вуза просто нет и он должен перейти в ранг техникума.

Вузы Новосибирска сосредоточили у себя солидный научный потенциал, в них работают 400 докторов наук и 2,5 тысячи кандидатов наук. Поскольку вузов здесь много, и все они, за исключением двух-трех, не очень крупные, то в них преобладает разномыслие и мелкотемье и, в основном, имеет место индивидуальная организация научных исследований. В крупных же вузах (НГУ, НГТУ, СибГАБТ, Строительный институт, Медицинский институт) много научных школ, активные научные лидеры, проводятся серьезные исследования.

В эти тяжелые годы многие вузы все-таки ориентировались и стали искать новые формы активизации научных ис-



**В. ПАНИН, академик, директор Института физики прочности и материаловедения**

Как это ни печально, мы сегодня вынуждены признать, что только на госбюджете Академия не выживет. И мы вынуждены реструктурироваться и вписываться в рыночную экономику. Сибирское отделение ставит задачу — 50 процентов бюджета академического института добывать за счет производственно-инновационной деятельности. И это заключение неизбежное. Мы его не обойдем.

Но мы должны вписаться в рыночную экономику не цивилизованную, а кризисную, наполовину пропитанную криминальными структурами, неплатежами, простоем предприятий. А вот каким образом эти 50 процентов добыть в такой экономике сегодня — это предметная задача для каждого академического института.

Здесь обсуждались вопросы малых предприятий, технопарков. Хочу несколько слов сказать о задачах государственных научных центров, потому что Министерством науки ставилась, помимо задачи поддержки крупных учреждений с развитой технологической и производственной базой, также задача получить помощь в решении крупных отраслевых программ. Наш Институт физики прочности и материаловедения два года назад, получив этот статус, имел Республиканский инженерно-технический центр, Опытный завод. У нас 3 цеха производственных площадей, в этом году мы вводим еще два цеха. Естественно, мы не рассчитывали на малое предпринимательство, а смотрели, где можно по-крупному освоить новые материалы, упрочняющие технологии, оборудование для нанесения специальных покрытий. И мы прежде всего обра-

тились к ключевым отраслям — энергетике, нефтедобывающей отрасли, переработке.

Сегодня мы все жалуемся на энергетиков, что они не включают тепло, не дают горячую воду. Но состояние энергетики сегодня таково, что если экономика народного хозяйства даст хотя бы небольшой рывок, энергетика не сможет обеспечить этот прогресс. Она сегодня только-только поспевает за кризисной экономикой. Оборудование большинства ГРЭС работает уже 40–50 лет, это все стареющие станции. У них нет сегодня реальных денег для того, чтобы сделать ремонт, и ситуация там критическая. Понимая это, мы заключили соглашение с РАО "Единые энергетические сети России" о создании базовых участков по ремонту энергетического оборудования. Первый участок будет создан на Костромской ГРЭС до конца этого года. Мы введем в действие наукоемкие технологии на ремонте энергетического оборудования. Мы также договорились с "Южэнерго" (г. Ростов) и "Сибэнерго" о том, что эти базовые участки протражируем в различных регионах страны.

Но расплачиваться за оборудование, которое мы делаем в стенах института и на опытных производствах, энергетикам нечем. Взамен они нам предлагают векселя Северной железной дороги. Каким образом реализовать эти векселя, это еще вопрос, который мы должны решать вместе с Президиумом Сибирского отделения.

Мы подписали соглашение с Восточной нефтяной компанией на научно-техническое сопровождение

ремонта бурового и нефтепромышленного оборудования. Сегодня Восточная нефтяная компания имеет самую дорогую нефть из-за больших расходов по ремонту оборудования. Она понимает, что нужно выделять финансирование на исследование и выделяет около 8 млрд рублей в год. Миллиард берет институт Н. Добрецова на прогнозирование новых нефтеносных площадей, остальные распределяются по другим исполнителям.

Понимая, что сегодня большинство деревообрабатывающих предприятий стоит из-за отсутствия инструмента, мы открыли цех по производству дереворежущего инструмента и сегодня поставляем такой инструмент во многие адреса. А расплачиваются они с нами лесом. Но оказывается, лес в Томске дороже, чем в других регионах. Его у нас не берут. Правда, в Омске мы нашли потребителя, который лес возьмет, в обмен на битум. Этот битум мы должны продать и получить те деньги, которые мы затратили на производство реального режущего инструмента. Но с нас возьмут огромные налоги за коммерческую деятельность.

Вложив родные деньги в академическом институте на производство деревообрабатывающего инструмента, мы по налогам все проигрываем. Поэтому мы просим Госдуму помочь нам законодательно или постановлением правительства определить квоту на производство и реализации нашей продукции без налогообложения.

Проблем у нас сегодня много, и мы уже не спорим о том, как жить, о том, что надо перестраиваться, о том, что нужно заниматься производственной, инновационной деятельностью. Но сегодня необходимо выработать конкретные рекомендации, каким образом науке реализовать свой товар и не остаться в убытке.

**В. ЗУЕВ, академик, академик-секретарь РАН, директор Института оптики атмосферы**

Бюджет на науку не может рассчитывать в отрыве от бюджета страны. Что мы сегодня имеем в России? Бюджет Российской Федерации в 1995 году составил 91 млрд американских долларов. В сравнении с другими странами: бюджет Соединенных Штатов Америки составил 1 трлн и около 700 млрд долларов, бюджеты четырех главных западноевропейских государств (Англия, Франция, Германия, Италия) составили от 250 до 400 млрд долларов. Как видите, наша страна сегодня по своему бюджету влечет жалкое существование. Почему такой бюджет? Никто не знает. Откуда, кроме налогов с бюджетных организаций, делается бюджет? А их, налогов, естественно, сегодня нет, потому что два месяца подряд бюджетные организации не получали зарплаты, на что тут обижаться? Спрашивается, а куда же деваются те богатейшие минеральные запасы, которые мы продаем в больших объемах? Я имею в виду газ, нефть, алмазы, золото и другие. Почему мы не знаем и почему, допустим, Иван Иванович Мельников не проинформировал нас? Может быть, он и сам не знает, как председатель Комитета Думы, а какая же часть этих валютных доходов идет в бюджет России? Какая? Десятая часть? — Вот это здорово! А куда же остальное делось? — В карманы физических лиц! Я очень признателен за то, что он откровенно привел один великолепный пример, касающийся затрат на Чечню. Заложено в расходную часть 1995 года 1,5 трлн рублей, а реализовано более 13 трлн, причем, неизвестно на что.

Так, наверное, пора Думе или какому-то другому органу взяться за то, чтобы российские богатства не растаскивались по карманам физических лиц. Чтобы эти физические лица оказались в тех местах, в которых положено быть по закону. И так, я считаю, что нам надо искать возможность навести порядок в формировании самого российского бюджета, потому что без него трудно рассчитывать на то, что наука может получить достойный бюджет, даже на уровне бюджетов третьего и четвертого кварталов прошлого года. Хотя и это уже не бюджеты. Но мы и эти бюджеты не получим. Мы не получаем бюджета вообще с декабря прошлого года, потому что зарплата — это не бюджет, это часть бюджета.

Второй вопрос. Даже этот бюджет надо научиться разумно расходовать. С одной стороны, абсолютное кризисное состояние. Мы дошли до крайней точки, как заявил первый вице-президент Российской академии наук на заседании Президиума РАН 10 сентября. Он же добавил, что в подобной ситуации можно терпеть еще неделю, максимум две, а затем надо принимать решительные меры для того, чтобы это положение было изменено. В следующий вторник будет очередное заседание Президиума РАН, это будет как раз через две недели. Я на этом Президиуме буду и обязательно задам такой вопрос: время кончилось, какие же новые меры приняло руководство Академии? И как оно собирается использовать грядущее Общее собрание Российской академии наук?

# РОССИЙСКАЯ НАУКА: СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ

## Выступление участников Всероссийского семинара (Новосибирск, 19–21 сентября 1996 года)

**Ю. Нестеров, первый заместитель главы администрации Новосибирской области**

Научно-образовательный комплекс Новосибирской области представляет собой уникальное сочетание научных организаций и образовательных учреждений, которые обеспечивают приток значительных средств из федерального бюджета, дают рабочие места большому количеству новосибирцев, вовлекают около сотни тысяч молодых людей в сферу профессионального образования, сдерживая тем самым социальное напряжение в молодежной среде. Кроме того, интеллектуальный и научно-технический потенциал комплекса, его материально-техническая база являются важным ресурсом для нашей области. Поэтому проблема сохранения и развития Новосибирского научно-образовательного комплекса является важной и актуальной для социально-экономического развития области в целом.

Несмотря на катастрофическое снижение объемов финансирования и несвоевременность поступления средств, большинство новосибирских научных учреждений еще сохраняют творческую активность и продолжают работать в области фундаментальных и прикладных исследований. Для достижения этих целей Сибирское отделение РАН принимает ряд организационных мер, направленных на совершенствование структуры научных и конструкторско-технологических учреждений и повышение эффективности их работы. Меры по сохранению кадрового потенциала и материальной базы учреждений, предприятия Сибирским отделением РАН в последнее время, направлены в основном на укрепление связей с ГКНТ, Минздравом России, Российской Федерации, соответствующими комитетами Государственной Думы и Российской Федерации. Сибирское отделение Академии наук пыталось поправить свое финансовое положение участием в Государственной научной программе "Перспективные процессы производства сельхозпродукции". Перевод Россельхозакадемии в

ведение Минсельхозпрода России и, как следствие, финансирование СО РАСХН из средств Минсельхозпрода, к сожалению, еще больше усугубило финансовое положение Отделения.

Активные попытки стабилизировать финансовое положение предпринимаются ГНЦ "Вектор". "Вектору" переданы штаммы вируса оспы и, следовательно, привлечены средства федерального бюджета для их хранения и изучения. Проведена значительная работа по получению госзаказа на производство медицинских препаратов и вакцин. Неплохую работу провела администрация области, изучив и проанализировав состояние и перспективы стабилизации финансового положения ГНЦ "Вектор". Постановлением главы администрации области утвержден план мероприятий по оздоровлению финансово-экономического положения "Вектора".

Определенные надежды научное сообщество связывает с принятым в прошлом году Законом о научной деятельности и региональной научно-технической политике Новосибирской области. Этим законом предусмотрена финансовая поддержка научной деятельности в размере не менее 1,5 % областного бюджета. В настоящее время утверждены приоритетные направления научной деятельности по Новосибирской области, сформирован механизм конкурсного отбора и финансирования научно-прикладных разработок и инновационных проектов. Создан банк данных, насчитывающий несколько сотен научно-прикладных разработок и инновационных проектов.

Решением Новосибирского областного Совета депутатов было утверждено финансирование научных разработок на 1996 год в объеме 20 млрд рублей.

В настоящее время идет значительное накопление долгов федерального бюджета перед научными организациями, в том числе по строке "капитальное строительство", "наука и научное

обслуживание", на поддержку инфраструктуры научных центров. Тот факт, что выделяются средства в основном на заработную плату, воспринимается как выдача пособий по безработице.

Сегодня наука является одной из немногих сфер деятельности на территории Новосибирской области, результаты которой конкурентны на международном рынке. Косвенным показателем уровня науки является спрос на российских ученых и специалистов на международном рынке научного труда. В условиях, когда особенно трудно складывается научная карьера у молодого поколения, отсутствие перспектив получения жилья и невозможность заработать необходимые средства приводит к оттоку талантливой научной молодежи из страны, из академической науки, приводит к старению кадров.

Все вышеперечисленные проблемы усугубляют дестабилизацию научного сообщества Новосибирской области. Аналогичная ситуация сложилась и в образовательном комплексе Новосибирской области.

С сентября 1995 года высшие учебные заведения не получали финансирования по незащищенным статьям бюджета. Финансирование по защищенным статьям велось в объеме около 70% и на сегодня общая задолженность высшего и среднего профессионального обучения только перед поставщиками тепло- и электроэнергии превысила 50 млрд рублей.

Министерства и ведомства, в том числе Минфин Российской Федерации, рекомендуют учебным заведениям два пути выхода из кризисной ситуации. Первый — это обращение за помощью к местным органам власти, и второй — самообеспечение за счет внебюджетных средств. И тот, и другой путь нереальны и не помогут нашим высшим и средним специальным учебным заведениям выйти из сложнейшей ситуации, в которой они оказались.

По данным Минфина Российской Федерации, до конца III квартала изменений ситуации не ожидается, поэтому положение продолжает оставаться чрезвычайным. В сложившейся си-

туации любые меры на областном уровне могут только смягчить положение, но не могут кардинально его изменить ни в сфере научных организаций, ни в сфере профессионального образования.

Объективно говоря, научно-образовательный комплекс слабеет, а не крепнет. Если науку не поддержать, то не будет ни идей, ни новых решений, ни оригинальных технологий. В настоящее время администрация области и руководство Сибирского отделения РАН прикладывают значительные усилия для создания на территории области научно-технологического парка "Новосибирск". Технопарк "Новосибирск" создается с учетом уникальности научно-технологического потенциала, потенциала научно-образовательного комплекса для освоения малыми предпринимательскими структурами конкурентоспособных и импортозамещающих наукоемких технологий, развития малого предпринимательства в научно-технической сфере, усиления влияния на изменения в хозяйственном укладе Новосибирской области.

Принятые для создания технопарка постановления правительства NN 534 и 290, распоряжение Президента Российской Федерации N 307, подписанное в июле этого года, были этапами преодоления сложившихся стереотипов в восприятии федеральной властью технопарков как ассоциаций и структур малого бизнеса, не требующих ни правительственных решений, ни государственной поддержки.

В настоящее время совместными усилиями администрации области и Президиума СО РАН значительно продвинуто оформление учредительных документов технопарка, с четким пониманием необходимости государственной поддержки становления предпринимательства в сфере наукоемких технологий. Это позволит снизить риск вложений, поддержать реализацию проработанных проектов, требующих консультаций высокопрофессиональных экспертов и менеджеров. На сегодняшний день, когда идея технопарка получила реальные очертания, Комитету по управлению государст-

венным имуществом Новосибирской области распоряжением Госкомимущества Российской Федерации поручено провести доработку учредительных документов научно-технологического парка "Новосибирск", включая устав, положение об ученом совете, положение о конкурсном отборе научно-технических разработок для реализации в структуре технопарка, положения об аттестации и аккредитации малых предприятий в научно-технической сфере, проекта о передаче в уставный фонд создаваемого технопарка государственного имущества "инженерно-лабораторный корпус ПО "Север" площадью 6 тыс. кв. м.

Уже упомянутым постановлением правительства N 534 были сформулированы поручения, направленные на поддержку науки и образования в Новосибирской области, одно из которых уже выполнено. Речь идет о разработке концепции стимулирования спроса на научно-технические разработки и услуги научных организаций. Второе поручение находится сейчас в стадии доработки и касается создания регионального внебюджетного фонда науки и технологического развития, который планируется в качестве одного из источников финансирования технопарка "Новосибирск".

Хорошие рабочие контакты сложились у нас с Государственным фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, оказывающим финансовую поддержку реализации научно-технических разработок и инновационных проектов на паритетных началах с администрацией области. В прошлом году доля Фонда составила 1 млрд 150 млн рублей. В 1996 году мы представили в Фонд 21 проект, прошедший жесткий конкурсный отбор, и надеемся получить для их реализации 4 млрд 713 млн рублей.

Со своей стороны, администрация области стремится делать все возможное для привлечения средств и внимания федеральных органов к проблемам научно-образовательного комплекса Новосибирской области.



Осень. Археологи, как и прочие полевые, возвращаются из экспедиций. Сегодняшний разговор с одним из руководителей археологической экспедиции заместителем директора Института археологии и этнографии СО РАН членом-корреспондентом РАН, профессором ВЯЧЕСЛАВОМ МОЛОДИНЫМ начался с вопросов профессиональных, а закончился... почти митингом.

— На фоне удручающего положения, в котором оказалась отечественная наука вообще и институты Сибирского отделения в частности, ваш институт живет все-таки сносно (а по слухам, и неплохо). Более того, именно на эти труднейшие годы пришлась серия блестящих научных открытий мирового класса, сделанных сотрудниками института в Монголии, на Алтае и в Казахстане. Не секрет, что именно эти обстоятельства определили интерес средств массовой информации (и не только российских) к институту и его сотрудникам, ведь, насколько мне известно, за эти годы было снято только около десятка телефильмов, не говоря уже о репортажах и интервью, причем среди заказчиков BBC, NHK, National Geographic. Чем же так притягательна ваша наука?

— Наверное, тем, что это наука о нас с вами, наука о человеке. Мы же сами себе всегда интересны, и наше прошлое всегда с нами, а вот когда мы его начинаем забывать, или заново переписывать в угоду политической конъюнктуры — это уже деградация. Или, извините, старческий маразм. Археология в отличие от истории имеет свой предмет, методы исследования, да и результаты, которые в конечном итоге получает археолог, во многом специфичны. Не случайно на Западе эта наука относится к разряду естественных, а не общественных. При исследованиях в поле, а затем в лабораторных условиях археолог работает в тесном контакте с учеными самых различных отраслей знаний — геологами, почвоведом, антропологами, математиками, генетиками, палеоботаниками и так далее. Мы имеем дело с вещами, оружием, орудиями труда, предметами искусства и жилищами, жилищами, остатками животных и людей...

— Мумиями, например?  
— Да. И мумиями тоже.  
— Какова, кстати, судьба алтайских "Принцессы" и "Всадника". Так их, кажется, теперь именуют во всем мире?

— Судьба, думаю, замечательная. Оба биологических объекта прошли полный курс реставрации и консервации в московском научно-исследовательском центре биологических структур НПО "ВИЛАР". "Принцесса" уже в Академгородке, а "Всадник" еще в Москве. За последнюю работу мы еще не расплатились. Она стоит очень больших денег. Но, разумеется, это только часть проблемы. Нужно было не только найти, раскопать и сохранить эти уникальнейшие захоронения, но и детальнейшим образом изучить их, чем сейчас и занимаются десятки специалистов. Это археологи и антропологи нашего института и генетики из Института цитологии и генетики, химики Института катализа и дендрохронологи и патологоанатомы Швейцарии, геофизики Греции. В перспективе — фундаментальный том, посвященный всему многоплановому спектру проблем, связанных с этими удивительными находками. Работа над ними идет сейчас полным ходом.

— Вы перечислили столько направлений, с которыми связана ваша наука. Неужели археологи сегодня работают на таком уровне?

— Разумеется, подобный подход к изучению памятников археологии — это завтрашний день науки. Сегодня такой уровень кооперации — удел лишь немногих центров, и не только в России. Хочу особо подчеркнуть, что

политика, направленная на осуществление подобного многопланового альянса нашего института, успешно реализуется лишь потому, что мы находимся в уникальном научном центре, коим является Сибирское отделение Российской академии наук, где представлены самые разные науки. Поэтому, когда речь идет об изучении, к примеру, древнейших памятников каменного века — мы обращаемся к геологам, палеонтологам и почвоведом, палеоботаникам и т.д. При исследовании более поздних культур — эпохи бронзы, раннего железа и средневековья качественный анализ металлов нам делают химики; изучение остатков человека, тех же мумий, о которых шла речь, ведут антропологи, генетики и патологоанатомы; анализ

У нас ежегодно на раскопках бывали группы швейцарских туристов. Хотя это было очень трудно, ведь требовалась организация приличного сервиса, без которого международный туризм невозможен. И если бы не война в Чечне... Параллельно провели несколько международных выставок. Это тоже было делом новым, непростым. Хотя были не только победы, но и неудачи. Но мы узнали много тонкостей, научились организовывать рекламу, деньги не проедали (по крайней мере основную часть), а пустили в дело. Многие, если не все, определялось нашим "капитаном", то есть директором, академиком А. Деревянко и командой, удачно подобранной администрацией, талантливыми, в основном молодыми сотрудниками, их самоотверженностью, фанатизмом, если хотите. Благодаря высокому научному рейтингу сотрудников удалось сделать блестящие открытия, установить тесные научные связи с крупнейшими научными центрами США, Японии,

пиапно новая идея о существовании единого культурного пространства на заре каменного века на территории Евразии! Шутка ли, в Казахстане обнаружены стоянки, каменная индустрия которых близка, с одной стороны, древнейшим памятникам Японии, с другой — находящимся в Центральной Европе, в Германии!

На Укоке, к сожалению, раскопки приостановлены из-за запрета, введенного правительством Республики Алтай. Однако удалось все-таки завершить работу по составлению свода археологических памятников плоскогорья (подобная работа выполнена впервые для районов Горного Алтая) и закончить программу с греческими геофизиками, направленную на изучение причин образования мерзлоты в погребальных камерах.

Были, конечно, и яркие находки, достойные лучших музеев мира. К примеру, в Кыштовском районе Новосибирской области в погребении эпохи неолита (не менее 7 тысяч лет от на-

нователе академиком А. Окладникове, позже наши позиции усилились благодаря энергии сегодняшнего лидера академика А. Деревянко. Ведущие ученые многих стран считают за честь работать в наших экспедициях. Ежегодно сибирские ученые принимают участие в работах крупных международных конференций, выступают с докладами в ведущих университетских центрах мира. В последние годы нас очень активно печатают (и даже перепечатывают!) за рубежом. Я не говорю о России, где археология, как и другие науки, испытывает жесточайший кризис. Поддерживать необходимый уровень приходится путем непероятных усилий, прилагаемых директором, администрацией, каждым сотрудником института. И, конечно же, в такой ситуации, которая сложилась в отечественной науке, долго так продолжаться не может. Мы можем потерять научные школы и направления, которые еще недавно были сильнейшими в мире. Если государство не изменит коренным образом своей политики по отношению к науке, произойдет самое страшное — мы потеряем фундаментальную науку, а результатом будет превращение страны в сырьевую придаток.

Думаю, что сегодня простого осознания этой губительной для страны угрозы уже недостаточно.

Глубочайший кризис, который переживает наше общество, не может пройти сам собой. Мы вошли в чрезвычайно ответственный период, когда любые принимаемые решения (или не принимаемые) уже имеют необратимый характер. Другими словами, мы сейчас находимся, по Пригожину, в точке бифуркации, и это чрезвычайно драматический момент нашей истории.

Будущее страны, которая стоит на пороге XXI века, во многом будет определяться тем фактом, удастся ли нам сохранить отечественную науку, или она будет до конца разрушена. В мировом сообществе, в котором главной ценностью и товаром будут научные знания, стране без развитой науки уже не найдется достойного места. Нужно приложить все усилия, чтобы все ветви власти, как, впрочем, и большая часть населения, осознали бы реальность этой угрозы, которая стоит уже буквально на пороге.

Другая, не менее важная проблема — судьба людей, посвятивших себя науке. Неужели большинство этих умнейших и образованнейших людей, отдавших лучшие годы жизни фанатическому труду, столько сделавших для народа и своего Отечества, придется теперь перекалывать в дворники или пополнить ряды безработных? Преступно, экономически неэффективно, безнравственно использовать ученых таким образом. Ведь это тот интеллектуальный слой нации, для восполнения которого требуются не годы. Нет, для этого требуются десятилетия и даже столетия!

Какую же страну мы оставим своим детям и внукам — великую процветающую державу или полуколонию, о которую все "вытирают ноги". Вот в чем вопрос!

Подготовила В. МИХАЙЛОВА.

На снимках:

— Укок-1994. Японские и южнокорейские профессора в гостях у российских археологов. Все счастливы — обнаружено новое захоронение в мерзлоте.

— "Денисова пещера". Полевой стационар Института археологии и этнографии на Алтае.

— Денисова пещера-1996. Так выглядит полевая "лаборатория" археолога. Идут раскопки уникального многослойного памятника.

Фото П. ЛАБЕЦКОГО.

## ОСЕНЬ. ЧТО ЖЕ БУДЕТ С РОДИНОЙ И С НАМИ?

пищевых остатков — костей животных, зерна, пыльца — проводят зоологи и биологи, а когда речь идет об интерпретации полученных данных, невозможна обойтись без математической статистики, социологии, данных этнографии, истории, астрономии, искусствоведения, теософии... Надежно датировать источники помогают геофизики и дендрохронологи. Конечно, установить эти творческие контакты было непросто, однако сейчас интерес, как мне кажется, уже обоюдный. Свидетельство этому — три гранта РФФИ, которые наш институт получил совместно с институтами Цитологии и генетики и Катализа СО РАН.

— Последние годы у наших археологов были, конечно, необыкновенно удачными. Но дальнейшая работа с материалами на современном уровне, видимо, потребовала изменений и в структуре института?

— Видите ли, проще всего объяснить открытия в поле простым везением. Для обывателя этого вполне достаточно, но любой образованный человек, конечно, поймет, что это только верхний, небольшой кусочек айсберга. А что внизу? Судите сами. Распалась автобазы Отделения — смогли бы мы проводить экспедиции без техники? Разумеется, нет. Пришлось организовывать транспортный цех, со всей его непростой инфраструктурой. Идем дальше. Получили при раскопках на Укоке уникальные предметы, в ряде случаев шедевры пластического искусства, а как их сохранить? Пришлось создавать центр по реставрации и консервации. Безумно дорого стало печататься в "Науке", но ведь книги — это наша главная продукция — создали в институте издательский центр, а вместе с ним и компьютерный. Ну и так далее...

— Но все это требовало огромных вложений!

— Естественно. Вы хотите знать, где мы брали деньги? Сначала удавалось зарабатывать. Коллектив института был сориентирован на то, что зарабатывать необходимо, без этого просто не проживешь, поэтому идею с научным туризмом удалось реализо-

Германии, Южной Кореи, Швейцарии, Франции, Бельгии, Греции, создать сеть дочерних лабораторий в вузах Сибири и Дальнего Востока — Барнауле, Кемерово, Иркутске, Благовещенске, Хабаровске. Блестящие научные результаты позволили получить гранты в Министерстве науки, в наших ведущих фондах РФФИ и РГНФ, да и в международных тоже.

— Благодаря этим подпиткам вам удалось сохранить научные кадры?

— Пока да. Хотя если бюджетное финансирование будет и дальше урезаться, то сокращений не избежать. А это значит, буквально резать по живому...

— Вы ведь только что вернулись из экспедиции, что нового нашли на этот раз? И все ли запланированные экспедиции удалось провести институту в прошедшем сезоне?

— К счастью, да. Благодаря помощи Президиума Сибирского отделения, выделившего средства на экспедиционные работы, были получены деньги, позволившие финансировать несколько археологических отрядов. Две международные экспедиции в Монголии и Казахстане удалось провести за счет международных грантов. На Дальнем Востоке были продолжены охранные работы в зоне строительства Бурейской ГЭС. Конечно, объем работ, за исключением международных экспедиций, резко сократился, однако фундаментальные научные результаты получены и в этом году.

Особый интерес, несомненно, имеют многослойные пещерные памятники, содержащие культурные слои периода среднего и позднего палеолита. Именно поэтому уже около десяти лет археологи института, геологи, палеонтологи, геофизики из Сибирского отделения, Москвы и Санкт-Петербурга под руководством академика А. Деревянко реализуют комплексную программу по раскопкам пещер на Алтае и в Монголии. За это время получен просто фантастически богатый материал и, самое главное, он scrupulously обрабатывается и осмысливается. А чего стоит принци-

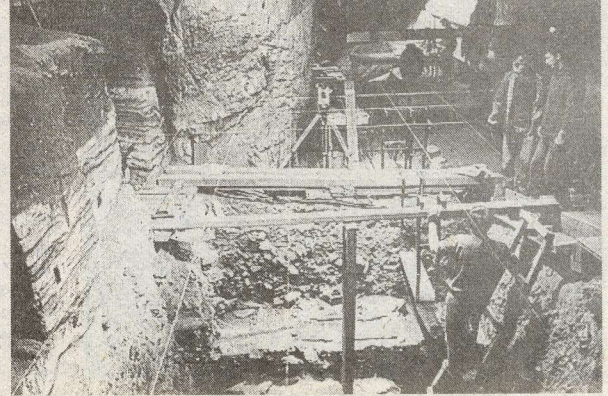
ших дней) обнаружено уникальное ожерелье, выполненное в виде фигурок птиц. Аналогов этой находке нет. А вообще-то несмотря на трудности, а в этом году погода нас не баловала, собран прекрасный материал, несомненно позволяющий в будущем породить новые идеи, выводы и гипотезы.

Не последнее место в полевых исследованиях института занимают сегодня спасательные работы на аварийных памятниках, которым грозит уничтожение или разрушение. Такие работы проводились в зоне затопления Бурейской ГЭС, однако и эти исследования существенно сократились. Дирекция Богучанской ГЭС осталась должна нам еще за прошлогодние работы, что уж тут говорить об этом сезоне.

По той же причине — безденежье — резко сократились работы по инвентаризации археологических памятников Сибири. Это направление сегодня в высшей степени актуально, поскольку если мы не будем иметь должного представления о том, какие памятники археологии есть в том или ином районе, каково их состояние, человечество рискует потерять значительную часть своего научного и культурного наследия, если земля будет передана в частную собственность. Так что приходится думать сегодня и об этом, ведь археологическая служба в стране так и не создана, а старые государственные структуры, регулирующие механизмы охраны и использования археологических памятников, либо разрушены, либо действуют кто во что горазд и порой больше мешают, чем помогают.

— По общему мнению, отсутствие финансирования отрицательно сказывается на результатах научных исследований, ведет к снижению их уровня, утрате отечественной наукой лидерства во многих областях знаний. Можно ли сегодня говорить об утрате приоритетов новосибирской археологической школы?

— Сибирская археологическая школа всегда занимала ведущие позиции в мире. Так было при ее ос-







**Новосибирск**, как известно, расположен в центре Западно-Сибирской равнины, однако альпинизм в нашем городе всегда был популярен. Впрочем, тяга к высоким вершинам, возможно, сильнее всего как раз у жителей равнин. Ну какие такие горы в Польше, например? Между тем уже двое поляков (Ежи Кукучка и Кшиштоф Велицкий) имеют на своем счету восхождения на все 14 восьмитысячников мира. В России, кстати, пока еще никто не может этим похвастаться. Как бы то ни было, но сейчас в нашем городе живет около 20 мастеров спорта по альпинизму, в том числе более 10 снежных барсов (тех, кто побывал на вершинах всех четырех семитысячников бывшего СССР). И это только в Новосибирске! Думаю, что нет ни одного крупного города, в котором не было бы клуба альпинистов или горных туристов. И, конечно же, ни один порядочный горвосходитель не откажется от предложения принять участие в экспедиции на восьмитысячник.

Первая попытка организовать экспедицию на Эверест (8848 м) сорвалась в 1963 году из-за обострения отношений с Китаем. Первые советские альпинисты появились в Гималаях в 1982 году (первопрохождение юго-западной стены Эвереста), потом в 1988 году (полный траверс Канченджанги — 8353 метра, третий восьмитысячник мира). Оба маршрута относятся к высшим достижениям альпинизма и вряд ли когда-нибудь будут повторены. Участники обеих команд проходили тщательный отбор, экспедиции организовывались Спорткомитетом СССР, число счастливых было: крайне мало и не шло ни в какое сравнение с числом желающих. "Калитка" в Гималаи широко распахнулась приблизительно в 1990 году. Экспедиции на восьмитысячники стали организовывать спортклубы отдельных городов. Основное ограничение было одно — деньги.

В Новосибирске, так уж сложилось исторически, было много не только горвосходителей, но и спортивных обществ, к которым они принадлежали. Каждое из них в отдельности экспедицию за рубеж организовать было не в состоянии, поэтому и мыслей об этом до поры до времени и не возникало. К 1995 году от спортобществ остались одни обломки, а дорога в Гималаи была уже хорошо проторена. Собраться вместе оставшимся в строю спортсменам помогло 50-летие Победы в Великой Отечественной войне. В честь этого события была организована экспедиция новосибирской команды на самый северный семитысячник мира — пик По-

беда (7439 м), расположенный в горах Тянь-Шаня на границе Киргизии и Китая. Этот пик был открыт в 1943 году и получил свое имя в честь будущей победы. Успешно завершившаяся экспедиция (команда вошла на вершину 7 Мая — это было первое весеннее восхождение на пик Победы) не только объединила лучших горвосходителей города (альпинистов и горных туристов), но и была первым опытом организации экспедиции за счет спонсоров.

По завершении экспедиции естественно возникли мысли о расширении этого опыта в направлении Гималаев. Правда, от Эвереста довольно быстро пришлось отказаться по финансовым соображениям. С этой точки зрения более доступной выглядела вторая вершина мира — пик К2 (8611 м), расположенный на границе Китая и Индии/Пакистана. Сибирская альпинистская ассоциация с штаб-квартирой в городе Урумчи, с которой были налажены хорошие контакты у наших знакомых альпинистов из Киргизии, с 1992 года организует в этот район трекинги и обслуживает иностранные команды восходителей. Однако с альпинистской точки зрения К2 не лучший выбор для первого восхождения на восьмитысячник. Этот самый северный восьмитысячник на планете расположен в районе с неустойчивым климатом и, в отличие от остальных 13 восьмитысячников, не имеет технически простых путей для подъема.

Во всех отношениях цель казалась достойной и лидер команды Владимир Юдин остановил на нем свой выбор. Вскоре стало ясно, что для наших спонсоров по восхождению 1995 года новый повод тратить их деньги не кажется таким уж привлекательным. Мы начали подготовку к экспедиции в сентябре 1995 года, а к концу января 1996 от первоначального состава команды осталось пятеро. Забегая вперед, скажу, что в итоге в Китай поехали трое. Одним из последних "отпал" капитан весенней экспедиции Глеб Соколов — в начале года он получил приглашение новокузнецкой команды в экспедицию на Макалу (8476 м, Непал). В мае 1996 г. Глеб стал первым россиянином, взшедшим на эту вершину, и первым новосибирцем, покорившим восьми-

тысячник. Он очень хотел попасть и на К2, однако на пути домой угодил в столицу Непала Катманду под велорикшу и сильно повредил ногу.

Итак, к концу января денег не было ни копейки, а крайний срок отъезда — июнь, т. е. оптимальные сроки для восхождения — июль—середина августа. В Каракоруме слабо ощущается влияние муссонов, определяющих погоду в Гималаях, поэтому альпинистский сезон практически совпадает по времени с Памиром. Еще одна причина, определяющая сроки отъезда, специфична для К2: при подходе к подножию нужно преодолеть несколько серьезных переправ через реку, у которой максимум подъема воды приходится на июль.

Ситуация казалась абсолютно безнадежной, но был сделан "ход конем": поняв, что чисто новосибирскую команду собрать не удастся, мы объединились с командой Тольятти, лидер которой Иван Душарин был нам хо-



мией в начале 60-х годов и до сих пор поддерживается в отличном состоянии, однако отрезок от Мазара до пакистанской границы сейчас забро-

тем не менее по неприятному стечению обстоятельств в жертву Каракоруму мы ухитрились принести все запасы свежего мяса, уплывшие

## СИБИРСКИЕ УЧЕНЫЕ



### ЭКСПЕДИЦИЯ НА ВТОРУЮ ВЕРШИНУ МИРА — К2

рошо знаком. Тольяттинский спортклуб пользуется известностью среди альпинистов. Он организовал первую российскую экспедицию на Эверест в 1992 году, а поддерживает команду, как нетрудно догадаться, ВАЗ, поэтому с деньгами у них несколько проще. Тем не менее решение финансовых проблем затянулось до конца апреля, и только в конце мая стало ясно окончательно, что экспедиция состоится. Таким образом, на сборы оставалось меньше месяца — невероятно короткий срок для мероприятия такого уровня.

Как ни странно, крупных "проколов" при подготовке удалось избежать. Личное снаряжение у всех участников команды было "готово к бою" в любой момент, а палатки, спальные мешки, рюкзаки и ветрозащитные костюмы сшила ульяновская фирма "Ареал", двое совладельцев которой вошли в число участников команды. Вся экспедиция состояла из 19 человек: 16 альпинистов, врач, повар, видеооператор. Теперь мы назывались "Первая российская экспедиция на пик К2" и среди 16 восходителей было трое новосибирцев: Владимир Юдин (ИГ), Владимир Жираковский (ИГиГ) и автор этих строк (ИЯФ). Все трое из клуба горных туристов НГУ. Нашими спонсорами были компания "Сибирский Бальзам" и областной спорткомитет.

Мы выехали из Новосибирска 22 июня, соединились с тольяттинцами в Бишкеке 24 июня и пересекли границу Китая 27 июня через перевал Туругарт. Здесь экспедиция пересела на китайские джипы и через города Кашгар и Янченг добралась до пограничного поста Мазар. Отсюда дорога разветвляется: направо — на К2, налево — через Тибет на Эверест. Шоссе, по которому мы ехали через хребет Кунь-Лунь, было построено китайской ар-

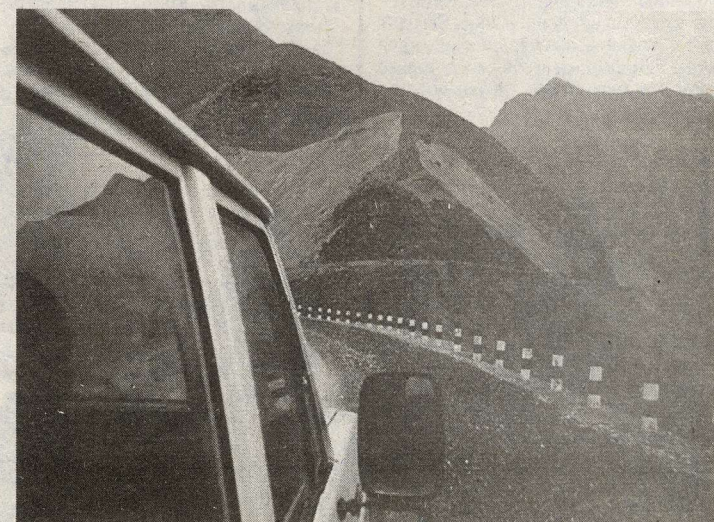
шен, поэтому к подножию К2 приходится добираться на верблюдах.

Север Китая — это китайская Средняя Азия. Кашгар очень похож на города Киргизии или Таджикистана, да и большинство населения здесь — таджики, киргизы, уйгуры. Надписи арабской вязью встречаются так же часто, как и иероглифы.

Фирма, обслуживавшая экспедицию на территории Китая, наняла для нас 34 верблюда, и с этим караваном мы шли неделю. Верблюд способен нести 100 кг груза и человека в придачу. Впрочем, езда между двух его горбов большого удовольствия не доставляет, мы садились поверх своих рюкзаков только на сложных переправах. Здесь наши потери оказались сравнительно невелики, так как стояла пасмурная погода и уровень воды в реке был низок, а вот другая, международная, экспедиция, о которой речь пойдет ниже, при возвращении домой утопила верблюда с грузом.

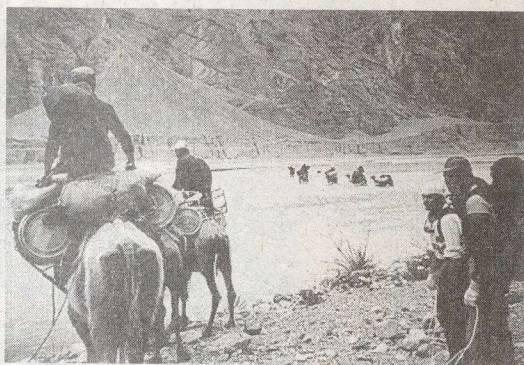
в пустыню Такла-Макан, поэтому по дороге, у местных пастухов, был куплен як (точнее ячиха), своим ходом добравшаяся вместе с нами до базового лагеря. Животное назвали Пометухой и берегли как зеницу ока. Однажды, хорошо искупавшись в реке, где и Пометухе пришлось пару раз пускаться вплавь, мы остановились на ночлег на галечной отмели. Ячиха упорно отказывалась есть картофельные очистки и капустные листья, поэтому пришлось собирать для нее цветы, кустики которых попадались среди камней. Нарвав очередную охапку, я поймал себя на мысли, что своей жене за всю совместную жизнь подарил цветов меньше...

Верблюжий караван доставил наши грузы к леднику, берущему свое начало от склонов К2. Отсюда их нужно было перетаскать на соб-





ВКУС ЖИЗНИ



стенных плечах еще 25 км в передовой базовый лагерь на высоте около 4800 м. В нем нам предстояло прожить около полутора месяцев, отсюда выходили группы на штурм вершины.

Транспортировка грузов по леднику заняла примерно неделю. За

родок по приглашению альпклуба "Вертикаль" — мир тесен.

Для лучшего знакомства с соседями по леднику мы пригласили их на небольшую вечеринку. Вначале гости старались выглядеть настоящими спортсменами, однако завершилось все очень весело и далеко за полночь,

Базовый лагерь на леднике К2 зажат между двумя рядами ослепительно белых сераков (ледяных глыб) 10-метровой высоты, разделенных узкой мореной. Этот коридор выводит к широкому снежному полю у подножия вершины, от правой стороны которого начинается маршрут подъема. Мы жили на леднике в 4-местных палатках, а для столовой и кухни "Ареалом" были шиты специальные шатры.

(Окончание следует).

Олег МЕШКОВ.

г. Новосибирск.

## НА ВЫСОТЕ



один день дотащить 25-килограммовый рюкзак до базового лагеря и вернуться обратно в "верблюжий" лагерь оказалось слишком трудным делом, поэтому по дороге были установлены два промежуточных лагеря. В первом из них, приблизительно посередине ледника, мы соседствовали с пакистанскими носильщиками, нанятыми польско-итало-американской экспедицией, опередившей нас на две недели. О ее существовании мы узнали в Кашгаре. Лидер команды из 8 поляков, 2 итальянцев и 2 американцев — поляк Кшиштоф Велицкий. Это его пятая попытка взойти на К2, а всего к тому времени он успел побывать на 12 восьмисотниках из 14.

К нашему приходу в базовый лагерь интернациональная команда успела обработать маршрут только до высоты 6500 м. В первый же вечер в базовом лагере выяснилось, что один из поляков, Марек Гроховский, в 1975 году приезжал в Академго-



а одного из участников нашей команды иностранцы с того дня прозвали "чуть-чуть".

На снимках:

— Мы собрались вместе в Бишкеке 24 июня.

— "Белокафельная" китайская таможня.

— Киргизско-китайская граница. "Арка дружбы" построена в 50-е годы.

— Стратегическое шоссе, ведущее к южной границе, китайская армия поддерживает в отличном состоянии.

— Здесь и верблюдам приходится нелегко.

— Несколько раз для переправы через реку приходилось садиться на верблюдов.

— Базовый лагерь у подножия вершины зажат между двумя рядами сераков.

— Подгрузка каравана из 34-х верблюдов каждое утро занимала два часа.

— Река — серьезное препятствие на пути к К-2.

Фото автора.

# "НВС"

## ИНФОРМИРУЕТ

Якутск

### НОВОСТИ ЯКУТИИ

Делегация якутских ученых-геологов приняла участие в работе XXX Международного геологического конгресса, прошедшего в Китае. Доклады, сделанные якутянами, вызвали большой интерес специалистов разных стран, особенно Китая, где развитию геологии придается большое значение. Проведены переговоры по созданию международного проекта геологических исследований с позиций современных представлений о тектонических процессах. Президент Академии наук Китая принял приглашение побывать в Якутии.

Следует отметить, что якутская делегация была одной из наиболее представительных на форуме. И средства на эту поездку ученые заработали в основном сами, использовав гранты Российского фонда фундаментальных исследований и Минвуза РФ, полученные за перспективные разработки.

В Академии наук Республики Саха побывали профессора Лаврентьевского и Копенгагенского университетов и директор Департамента индейцев. Речь шла о сотрудничестве по международному проекту "Взаимоотношения человека и природы на Севере: экономика, экология и условия жизни". В планах — провести в будущем году в Якутске Международную конференцию по названным проблемам и совместные исследования.

Первое золото по новой технологии кучного выщелачивания получено старательской артелью "Селигдар" АО «Алданзолото». Эта эффективная технология извлечения драгоценного металла из забалансовых руд разработана российскими учеными и специалистами и в северо-восточных регионах применяется впервые. Сейчас она внедряется и в других золотодобывающих артелях республики.

Г. Киселева, наш корр.

Иркутск

### СИБЗДРАВООХРАНЕНИЕ-96

Под таким названием с 9 по 19 октября в Иркутске в новом международном выставочном комплексе прошла выставка-ярмарка. На ней были представлены новейшие лекарства и оборудование для профилактики так называемых экологически зависимых заболеваний.

Предлагались современные препараты для лечения основных групп заболеваний, большой раздел экспозиции — медицинские средства для охраны здоровья матери и ребенка, планирования семьи. Широко были представлены популярные высокоэффективные лекарства для безрецептурного отпуска.

В рамках выставки-ярмарки прошли научно-практические семинары, в которых приняли участие ученые-медики ВСФ СО РАМН.

А. Суходолов, наш корр.

Томск

### КНИГА О ТОМСКОМ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОМ

Первый технический вуз Сибири отметил свое 100-летие. К юбилею был выпущен ряд изданий, и среди них "Томский политехнический университет: исторический очерк" (1986-1996 гг.).

Книга дает достаточно полное представление о становлении и развитии ТПУ, его вкладе в подготовку специалистов, развитии науки и техники. Книга удачно сочетает популярность и научность, написана на основе широкого круга документов и материалов, в том числе воспоминаний преподавателей и выпускников. Это позволило дать яркие зарисовки о тех, кто стоял у истоков вуза, например, о профессоре Е. Зубашеве, академике В. Обручеве, тех, кто продолжил славные традиции. Среди них, например, академик Г. Месяц, возглавляющий Уральское отделение РАН.

Повествование в большинстве случаев лишено предвзятости, односторонних оценок, учитывает сложность и противоречивость взаимоотношений научных работников с властями как в дореволюционное, так и в советское время. Не обходится и такой факт, как снятие с должности первым секретарем Томского обкома партии Е. Лигачевым ректора ТПИ профессора А. Воробьева, чей вклад в развитие Политехнического, как нам представляется, еще не оценен в должной мере.

Книга содержит биографические данные о профессорах, ректорах вуза. Читателя наверняка заинтересует и приложение — данные о численности студентов, выпуске специалистов по годам, структуре современного ТПУ. Впечатляет список действительных членов и членов-корреспондентов АН СССР, России, стран СНГ, учившихся и работавших в Томском политехническом.

Выход книги — несомненно, событие в научной и культурной жизни Сибири. Хотелось бы поздравить авторский коллектив (редактор доцент А. Гагарин) с выходом этого полезного издания.

В. Андреев, профессор ТГУ.

### ВНИМАНИЕ, ДИФТЕРИЯ!

До сих пор остается актуальной проблема дифтерии в г. Новосибирске и Советском районе. За 8 месяцев 1996 г. в Новосибирске зарегистрировано 94 случая дифтерии, из них 44 — у детей, умерло от этой инфекции 3 человека (2 взрослых и ребенок); все они были не привиты от дифтерии. В нашем районе за 9 месяцев текущего года зарегистрировано уже 7 случаев дифтерии и 3 случая бактерионосительства.

Болеют дифтерией в 70 случаях взрослые, ранее непривитые против этой инфекции. Дифтерия протекает очень тяжело, с различными осложнениями, возможны смертельные исходы.

Дифтерия поражает взрослых в самом работоспособном возрасте 35-50 лет. Единственное средство защитить себя — сделать профилактическую прививку!!!

Вакцина абсолютно безопасна, не имеет противопоказаний и не вызывает осложнений.

Сделайте профилактическую прививку против дифтерии в процедурном кабинете поликлиники или на здравпункте института в часы работы.

Центр санэпиднадзора Советского района г. Новосибирска.



**В Якутске проведен Международный научно-методический семинар по одной из самых сложных и актуальных проблем теоретической и прикладной экологии — проблеме загрязнения северных экосистем и возможных путях решений этой проблемы.**

Работа семинара проходила в Институте прикладной экологии Севера АН Республики Саха и на создаваемой этим институтом научно-производственной базе "Мониторинг" в 150 км от Якутска, открытие которой было приурочено к проведению семинара.

В работе семинара приняли участие ученые и специалисты-экологи США, Японии, ведущих научных учреждений Москвы, Красноярска, представители фирм, специализирующихся на внедрении в практику результатов экологических исследований на современном научном оборудовании.

На презентации научно-производственной базы присутствовали и ознакомились с работой семинара президент Академии наук Республики Саха В. Филиппов и его заместитель Л. Парфенов, представители Министерства охраны природы РС.

В докладах участников семинара, в ходе дискуссий при обсуждении высказанных идей и представленных материалов констатируется, что северные экосистемы Якутии, Аляски и других субарктических регионов существенно отличаются своей реакцией на все виды техногенных воздействий и загрязнений от экосистем более умеренного климата, находящихся не в экстремальных физико-географических условиях.

В настоящее время проблема промышленного загрязнения северных экосистем особенно остра и актуальна. Во-первых, очаговое размещение промышленной деятельности в средних течениях и в верховьях северных рек (Алдан, Вилюй, Яна, Индигирка, Колыма и др.) приводит к загрязнению нижележащих участков р. Лены и ее устья, обширных участков арктического побережья.

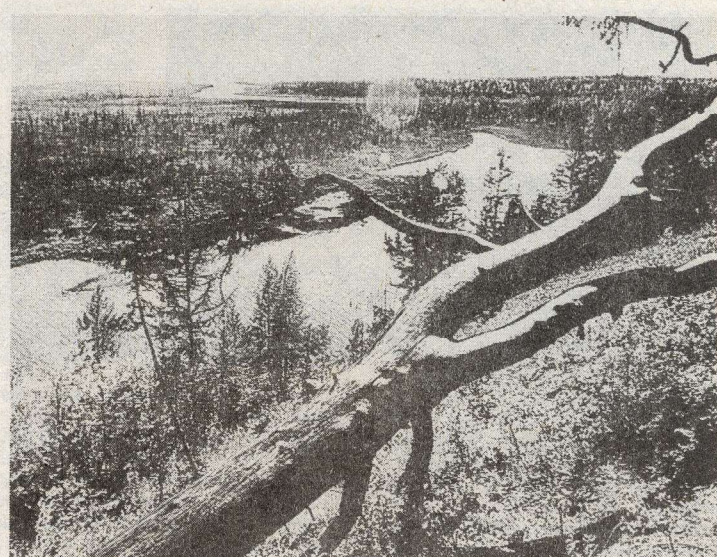
Во-вторых, наличие мерзлоты и равнинно-низменный рельеф способствуют накоплению поллютантов непосредственно в местах агро- и технопромышленной деятельности. В-третьих, удельная концентрация населения и выброс загрязнителей, их состав и спектр в районах промышленной деятельности Якутии ничем не отличаются, а иногда даже выражены сильнее по сравнению с промышленно развитыми территориями европейской части России.

На семинаре отмечено, что в настоящее время создаются благоприятные предпосылки для решения проблемы промышленного загрязнения в связи с созданием комплекса биоиндикационных методов

аббераций хромосом у растений, использования хирономид как биоиндикаторов состояния и продуктивности водных экосистем, динамики видового состава растительных сообществ в пределах техногенных ландшафтов.

Значительный интерес представляет разработанный в Институте биофизики СО РАН метод и соответствующая аппаратура для люминесцентного биотестирования чистых и загрязненных экологических сред.

Для Республики Саха, ориентирующейся в перспективе своего развития на международные стандарты, в том числе и в области защиты природной среды, значительный интерес представляет опыт природоохранного дела в таких экологически уязвимых странах, как США и Япония. С интересны-



## Специфика северных экосистем

экологических исследований, а также с использованием современных аппаратных средств экспресс-анализа, тестирования и диагностики состояния различных элементов экосистем — растительных сообществ, почв, водной среды.

В докладах и при демонстрации полевой экологической экспресс-аппаратуры было показано, в частности, что для ранней диагностики промышленного загрязнения и прогнозирования его последствий перспективны развиваемые учеными Института прикладной экологии Севера методы биоиндикации загрязнения мерзлотных почв по частоте

ми сообщениями на эту тему выступили доктор О'Нил и доктор Д. Ватнабе.

Участники семинара сформулировали итоговые положения и выводы по результатам своей работы:

— Отметить инициативу ИПЭС АН РС по проведению семинара по вопросам биоиндикации загрязненных экосистем Севера, а также уровень проводимых в институте исследований в этом направлении. Рекомендовать институт в качестве регионального головного учреждения в этой области экологических исследований и разработок.

— Считать, что комплекс развиваемых в разных институтах Москвы,

Красноярска, Якутска методов биоиндикации и биотестирования и аппаратного обеспечения к ним является одним из наиболее перспективных и актуальных разделов прикладной экологии, в частности, для целей ранней диагностики загрязнения природной среды, прогнозирования ее изменений, для перехода к новой стратегии природопользования на основе экологического нормирования и решения других экологических задач.

— Рекомендовать Институту прикладной экологии Севера взять на себя функции координатора исследований по биоиндикации северных экосистем и провести через год второй аналогичный семинар.

— Рекомендовать Институту прикладной экологии Севера информировать о работе семинара руководителей Минприроды и Госкомитета по науке РС и выступить с предложениями, вытекающими из анализа материалов семинара.

— Высоко оценить работу по созданию научно-производственной базы "Мониторинг", разработать комплексную программу исследований с опорой на эту базу и от имени участников семинара просить Президиум АН РС, Госкомитет по науке РС оказать максимальное содействие в развитии и оснащении базы.

**А. КРАТАСЮК, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник Института биофизики СО РАН.  
Ю. ШУМИЛОВ, доктор геолого-минералогических наук, профессор, Институт прикладной экологии Севера.**

Якутск—Красноярск.

## КОНФЕРЕНЦИЯ

На конференции рассмотрен целый ряд крупных вопросов, связанных с ландшафтным планированием. Среди них: — теория и методы ландшафтного планирования; — юридическое обеспечение ландшафтного планирования; — роль административных органов, общественных и неправительственных организаций; — ландшафтное планирование в организации особо охраняемых территорий; — реализация ландшафтных программ и планов; — социально-экономические факторы ландшафтного планирования.

В представленных докладах, прениях и дискуссиях участники конференции достаточно точно определили место и значимость методологии ландшафтного планирования в политике землепользования.

Они констатировали, что в настоящее время на территории Прибайкалья очевидна тенденция бессистемного и во многом природоразрушительного использования земель и природных ресурсов. Если в прежние годы в ходе реализации волюнтаристских решений появлялись такие экологические монстры как БЦБК, мощные ТЭЦ Иркутско-Черемховской агломерации, ежегодно перебрасывающие в акваторию Байкала более 20 тысяч тонн загрязняющих веществ, то сейчас происходит ползучая псевдоприватизация прибрежных земель дачниками, домами отдыха, фермерами.

В итоге наиболее значимые и выразительные прибрежные участки теряют свою первозданную красоту и экологическую значимость. Ранее мы неоднократно выступали в печати, стремясь объяснить пагубность такой ситуации. Одновременно предлагались реальные пути решения этой острой проблемы, преобладающие острый дефицит экологически ориентированного планирования землепользования; основанного на законодательной основе и апробированного в ходе процедур согласования.

В качестве модели из всего многообразия существующих в мировой практике систем территориального планирования предлагалось ландшафтное планирование, реализуемое в Германии. Следует отметить, что ни содержательных, ни методологических, ни процедурных аналогов в России в настоящее время нет.

## ЛАНДШАФТНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ: ТЕОРИЯ, МЕТОДЫ И РЕАЛИЗАЦИЯ

В Иркутске состоялась международная конференция "Ландшафтное планирование: теория, методы и опыт реализации". Конференция была организована Институтом географии СО РАН совместно с Немецким обществом технического сотрудничества (Германия) и администрацией Иркутской области в рамках российско-германского Проекта "Экологически ориентированное землепользование в Прибайкалье". В работе конференции приняло участие более 80 ученых и специалистов — российских географов, экологов, юристов, представителей ряда федеральных и областных ведомств, законодательных собраний Иркутской и Читинской областей, Республики Бурятия, администраций Иркутской области и Ольхонского района, общественных организаций, а также ученые и специалисты из Германии и США, заинтересованные в развитии новых методов территориального планирования.

В 1994 году был заключен российско-германский договор о выполнении Проекта "Экологически ориентированное землепользование в Прибайкалье" и в течение двух лет проведен большой объем подготовительных работ по научному, информационному и организационному обеспечению ландшафтного планирования для ряда модельных участков в Байкальском регионе (Ольхонский район, бассейн реки Голоустная).

Итогами этих работ стали практически подготовленные документы к

нормативам по регламентации режима землепользования в пределах Иркутского Прибайкалья. Для обсуждения и полного освещения проведенной работы и была проведена конференция.

Итогом собрания специалистов стали рекомендации, отражающие основные направления работы по

юющие: в теоретическом и методическом плане — создание общей для Байкальского региона методологии ЛП на основе адаптированной к региональной специфике немецкой модели, современных разработок российских ученых в области экологии ландшафта; в области юридического обеспечения — развитие нормативной

ние (Межведомственная комиссия, административные структуры различного уровня) и контроль (территориальные органы охраны природы); в области информированности и экологического воспитания населения — совместные мероприятия с общественными организациями, местными органами самоуправления, местным населением.

3. Обосновано с экологических позиций использование созданных в рамках Проекта документов при принятии решений в области землепользования, при проведении процедуры ОВОС, экологической экспертизы. Документы ЛП могут служить координирующей и информационной основой при осуществлении других проектов (например, по сохранению биоразнообразия, управлению природными ресурсами, организации и функциональном зонировании особо охраняемых территорий).

4. Конференция обращается к органам власти субъектов Федерации Байкальского региона, Байкальской комиссии, к Президиуму Сибирского отделения РАН, администрациям городов и районов с предложением изучить опыт ландшафтного планирования как эффективного инструмента для упреждающего, экологически ориентированного планирования землепользования в реализации концепции устойчивого развития.

В рамках дальнейшего научного развития Проекта необходимо подготовить к изданию монографию, обобщающую опыт ландшафтного планирования, и систематически проводить аналогичные семинары, расширяя круг территорий, включенных в систему экологически ориентированного планирования землепользования.

**А. АНТИПОВ, руководитель Проекта с российской стороны, заместитель директора Института географии СО РАН.**

г. Иркутск.





Вот краткий перечень периодических изданий, которые в 80-е гг. присутствовали в общедоступной рознице ("Союзпечать"), а ныне из нее изъяты: "Наука и жизнь", "Театральная жизнь", "Музыкальная жизнь", "Экран и сцена", "Знание — Сила", "Отечественная история" ("История СССР"), "Вопросы истории", "Театр", "Химия и жизнь", "Юный техник", "Юный натуралист", "Природа", "Земля и Вселенная", "Советская музыка".

Заметим: большинство продолжает выходить, однако для широкой аудитории они как бы уже закрылись.

Тиражи (менее 10 тыс.) ближе к самиздатовским. Освободившееся место в рознице заняли издания из другого списка: "Лиза", "СПИД-инфо", "Скандалы", "Мегаполис-экспресс", "Музобоз", "Барби Мода", "Денди", "Птюч — новая реальность", "Мускулы", "Солдат удачи", "Плейбой".

Тенденция очевидна: то, что связано с базовыми научными и художественными достижениями, определяющими уровень цивилизации, вытесняется на периферию общественной жизни, освобождая место для рекламно-тусовочной продукции, чья познавательная ценность равняется нулю или даже величине отрицательной.

"Субкультурная контрреволюция" совершается в разных формах. 1. Культура и субкультура меняются местами (см. выше пример с перидикой). 2. Вырождение культурных традиций, например — эволюция русской литературной жизни. От миллионных тиражей Булгакова, Платонова, Искандера в конце 80-х гг. — к унылому копошению яркевичей в физиологических отправлениях скотного двора, а критиков — вокруг.

нимались классики жанра, легко и естественно уходила в фольклор. На слухах КСП в 70-е гг. попытки оградить "реестровых" членов клуба от неорганизованных "хвостов" пресекались разумными людьми в руководстве КСП, которые понимали, что оградить искусство от массовой аудитории — вернейший способ его убить. Тем же объясняется упорная борьба, которую автор этих строк и его коллеги по рок-подполью вели в середине 80-х против ленинградского рок-клуба и московской рок-лаборатории. Дело не столько в том, что за этими музрезервациями маячила тень КГБ (где она тогда не маячила?), сколько в пугавшей нас перспективе превращения живого искусства, открытого социально и эстетически, в "модный молодежный досуг" для "центральной тусовки" — т.е. в субкультуру.

Даже так называемый "художественный авангард", от "малой Грузинской" до

хиппи или панков) по внешним формальным признакам: скажем, черносотенец С. Нилус "свой", а католики или, избаив Бог, мормоны, будь они даже добрейшими и благочестивейшими людьми, — чужие. С чужими говорить не то чтобы вовсе не о чем (можно объяснить им, насколько они хуже своих), но трудно и, в общем, не очень интересно.

2. Отсутствие "левой" альтернативы. В ходе так называемых либеральных реформ, отчетливо ориентированных на классовые интересы номенклатурно-финансовой олигархии, выявился парадоксальный феномен: у нас нет программы по основным социально-экономическим вопросам, которая выражала бы интересы всех прочих, не приглашенных к фуршету слоек населения. Идеология Г. Зюганова — гибрид "марксизма-ленинизма" в позднереволюционной редакции с наследием "великого русского философа Ильина", как говорится — хорошего с еще лучшим.

На том "патристическом" жаргоне, которым изъясняются "Завтра" и "Советская Россия", серьезную социальную программу нельзя даже сформулировать. За отсутствием социал-демократии представительства интересов трудящихся могли стать профсоюзы, однако так называемые "альтернативные" оказались для этого слишком эфемерны и конъюнктурно (чтобы не сказать "карикатурно") политизированы, а реальные, ФНПРовские, так и не сумели модернизировать свою структуру. Сегодня она, переварив реформаторов, стабилизировалась как заповедник едва ли не самой замшелой



## ПРАЗДНИК ОСЕНИ

"Небесная канцелярия", похоже, сменила свой гнев на милость, подарив несколько теплых погожих дней. В один из таких дней, когда яркие лучи солнца высветили всю палитру красок осенней природы в ожидании приближающейся зимы, у Дома культуры "Академия" состоялся традиционный праздник "Золотая осень".

И если раньше с утра и до позднего вечера здесь гремела музыка, толпились люди и слышались звонкие голоса счастливой детворы, то нынче праздник прошел поскромнее. Но тем и сильны традиции, что они не умирают. И праздник "Золотая осень" вопреки всем трудностям состоялся благодаря стараниям и энтузиазму активистов, которых в новосибирском Академгородке немало.

В первую очередь хотелось бы отметить замечательных женщин, чье трудолюбие, творческое мастерство и фантазия не знают границ. Это Валентина Демидова, Анна Кирчанова, Екатерина Мельникова, Александра Гусельникова и Галина Белякина, которые являются активистками секции рукоделия при Областном украинском культурном центре и своими поделками ежегодно доставляют радость всем, кому случалось бывать на осеннем празднике.

Вот и в этот раз их удивительные по своей красоте кружева и вышивки, прекрасные работы из бисера и керамики были в центре внимания гостей "Золотой осени". Люди внимательно осматривали экспонаты, не скрывая своего восхищения.

Не обошли вниманием присутствующие и Евгению Пирогову — представительницу известного в научном центре женского клуба "Наш дом". Евгения Антонова не только демонстрировала разнообразные семена овощей и цветов, но по скромной цене охотно предлагала их каждому, кто проявлял интерес.

У центрального входа в Дом культуры на специальном стенде демонстрировала различные поделки, выполненные юными воспитанниками клуба "Романтик", Нина Шугурова. А прямо на приступках были выставлены на всеобщее обозрение живописные работы ветерана Академгородка и талантливого самобытного художника Анатолия Феоктистова. Его пейзажи не оставили равнодушными не только взрослых, но и детей. Кстати, каждый зритель за скромную цену мог приобрести любую из понравившихся работ. А выбор был весьма приличным.

Под мелодии русских народных песен у центрального входа работники Дома культуры проводили беспринципную лотерею, которая особым успехом пользовалась у ребятишек.

А в фойе гостей праздника была представлена еще одна замечательная экспозиция — резьба по дереву известного новосибирского мастера Бориса Веремчука. Около тридцати миниатюр разных по содержанию, но одинаковых по высокому исполнительскому мастерству были тепло встречены зрителями. А в кинозале гостей и участников "Золотой осени" своими веселыми песнями развлекал казачий ансамбль "Майдан".

И как бы трудно нам сегодня не жилось, праздники обязательно нужны, потому что они согревают душу и отвлекают от повседневных забот.

Вот и "Золотая осень" своей богатой палитрой и удивительными результатами труда энтузиастов внесла приятные коррективы в настроение всех, кто в этот солнечный субботний день побывал на празднике.

Г. КУСТОВ, фото автора.

г. Новосибирск.



Илья СМЕРНОВ, "Общая газета".

## ТЕНЬ, ЗНАЙ СВОЕ МЕСТО!

3. "Захлопывание" сохранившихся культурных кругов — превращение их, по Жванецкому, в "министерства, которые сами производят и сами же потребляют" без малейшей перспективы и, главное, без желания поделиться своими достижениями с широкой аудиторией, что опять-таки характерно для субкультуры: как хвизметалл рассчитан исключительно на "металлистов", так театральная или научно-популярная (?) периодика постепенно замыкаются на узкий круг в основном профессиональных читателей.

Некоторые аналитики относят происходящее к "издержкам демократии". "Почему при саморегулирующейся модели культуры сразу же побеждает массовая низкосортность или, как теперь говорят, макулатура? Потому что это закон ее почвы, ее органики: закон непосредственного элементарного спроса (Лев Аннинский). "Все восхищения высоким не могут. К сожалению, первый результат демократии — это снижение в сторону общего знаменателя. Потом начнется образование народа, медленный подъем" (Сева Новгородцев). Однако данная модель, справедливая относительно общих тенденций, трудно применима к конкретным ситуациям. Неужели читательская аудитория "Знания — Силы" уменьшилась в 50 раз "в сторону общего знаменателя? Куда делись почти полмиллиона "физических лиц"? Вымерли? Переориентировали на "Лизу"? Кто проводил подобные исследования? Конечно, интерес народных масс к порнографии десятилетиями искусственно сдерживался, а теперь, освободившись, питает ряд изданий из списка N 2. Но не все поддается такому простому объяснению. Люди не потеряли интерес к истории, медицине, астрономии. Миллионы глаз всегда будут устремлены в ночное небо — только повыводы в звездных просторах вместо Амбарцумяна и Шкловского стал "астролог Глоба". Но насколько этот обвал в средневековые закономерен?

Субкультурность пытаются увязать с разделением интересов — по аналогии с разделением труда, т.е. ее специализацией. Не могут же все увлекаться поэзией или подводной археологией! Замкнутость системы — как свидетельство профессиональной состоятельности того, вокруг чего она сформировалась. Действительно, аудитория даже наиталантливейшей рок-группы ограничена хотя бы тем, что не все переносят громкую музыку. Однако в последние десятилетия отечественной истории наивысший уровень профессиональных достижений практически в любой отрасли (от лирики до физики) сочетался с максимальной открытостью, готовностью к диалогу, к популяризации. Нашим великим физикам хватало времени и на междисциплинарные семинары, и на просвещение народа. Авторская песня, пока ею за-

"концептуальной" клоунады группы Мухомор и забавных дразнилок Д. Пригова, был сколько-нибудь интересен ровно до тех пор, пока не провозгласил себя на полном серьезе "внедренным в очень определенные элитарные круги" (Дмитрий Александрович Пригов). "Специализация" с утратой профессиональных навыков (а то и самого предмета специализации) — это и есть торжествующая субкультурность.

Вот две актуальные проблемы, казалось бы, чрезвычайно далекие друг от друга — однако "субкультурная" познавательная модель, на мой взгляд, позволяет выявить в них общие закономерности и даже наметить перспективы решения.

1. "Духовное возрождение". В конце 80-х годов крах атеистического коммунизма создал у нас едва ли не идеальные условия для религиозного миссионерства. Олицетворением этого периода стал о. Александр Мень — глубокий мыслитель и талантливый проповедник, обращавшийся к самой широкой и разнообразной аудитории. В 1996 году можно подвести некоторые итоги. Религия в новой России стала фактом общественной жизни, как правило, в той мере, в какой она используется внешними силами в своих политических целях. Почему? В поисках ответа подойдем к книжной лавке у ворот одного из храмов в центре столицы и ознакомимся с ассортиментом литературы, которая представляет прохожим Православную Церковь: "Воспитание девиц в духе истинно христианском", "Антихрист в Москве", "Толковый месяцеслов с объяснением имен и молитвами ангелам-хранителям", "Число зверя", "123 рецепта постных блюд", "Критика дарвинизма: христианский взгляд на происхождение жизни". Три роскошных тома политгаиток покойного Санкт-Петербургского Митрополита Иоанна. И где-то в закутке — "Новый завет". Кажется, единственная книга о Христе в этом христианском киоске.

Если считать, что функция религии — это определение смысла существования человека и общества в целом, не сводимого к непосредственным материальным потребностям, то как способствует этому литература, подчеркивая архаичность не только по языку, но и по кругу представлений (типично средневековых), сосредоточенная на каких-то "опричных" от жизни сюжетах (тонкости монашеского быта, бесконечная полемика с никому не известными "еретиками" по принципу "бей своих, чтобы чужие боялись", полуграмотные "разоблачения" достижений науки)? В дискуссиях о языке богослужений потерялся принципиальный вопрос: почему церковная литература, не являющаяся богослужебной, тоже написана не на современном литературном языке, а на вычурном, нарочито "возвышенном" жаргоне. Субкультура мумифицированного средневековья рассчитана исключительно на "своих", определяемых (как водится у

бюрократии в стране (слишком косной даже для коррупции). Ее специфическое наречие сохранило стиль передовиц провинциальной печати 70-х гг.

Нетрудно заметить, что проблемы современной субкультурности уходят корнями в доперестроечное прошлое. Именно тогда прилагались огромные усилия, чтобы превратить религию в субкультуру старушек.

Но при старом режиме административное внедрение встречало осознанное сопротивление большого числа людей. Сегодня некому сказать волшебные слова: "Тень, знай свое место!" Среди интеллигенции возобладало чувство растерянности. Многих оно толкает на сомнительные даже с чисто коммерческой точки зрения сделки. Чечевичная похлебка так дорого не стоит.

А дьявол все время обманывает клиентов своего "МММ". Если литературный журнал с именем начинает публиковать порнушку, а научно-популярный — рекламу экстрасенсов, новых подписчиков они не приобретут. Кто хотел, давно уже подписан на "СПИД-инфо" и "Голос Вселенной".

Капитулянтские настроения выражаются в причудливом смешении доктрин предопределения с крайним релятивизмом. Если везде продается газета, названная в честь венерической болезни, значит, таков выбор народа. Никто не вправе навязывать ему собственных вкусов, поскольку всякое личное мнение субъективно, и как учит нас постмодернизм, "современный текст не должен иметь никаких последствий для человека". Мы должны смириться. В лучшем случае это-нибудь умное тихонечко печатать для своего узкого круга, оставив общественную трибуну тем, у кого хватает денег. А скорее всего, попереживав на кухне и осознав, что против объективных законов не попрешь, придется пойти на службу в один из глянцевого журналов и прилагать свой литературный дар к репортажам о тусовках.

Логическая ущербность этих констатаций очевидна хотя бы потому, что как раз в РЕАЛЬНОЙ ЖИЗНИ ни один вменяемый человек им не следует. Заходя в магазин, мы понимаем, что разница между "кристалловской" водкой и вонючей косорыльковкой — не субъективная, а вполне объективная. Примерно такая же, как между Вавиловым и Лысенко, астрономией и астрологией, палеонтологическим музеем и казино. Конечно, общество — слишком сложный, живой и развивающийся организм, чтоб в нем можно было утвердить раз и навсегда объективную систему ценностей, но никакой закон не запрещает людям, наделенным разумом и совестью, договориться о некоторых общих принципах и не бояться отстаивать их так же целеустремленно, как целеустремленно и организовано производители суррогата навязывают окружающим свою продукцию и загоняют нас в субкультурные вольтеры.



## НАУЧНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ ИЗ США В ГЛАВНОЙ БИБЛИОТЕКЕ ННЦ

Институт научной информации (ISI) был создан в 1958 году доктором Юджином Гарфилдом в США для того, чтобы обеспечить ученым доступ к текущей научной информации высокого качества.

Сегодня ISI хранит самые обширные в мире многодисциплинарные библиографические базы данных научной информации. Они охватывают более 16000 международных журналов, книг и продолжающихся изданий в области естественных наук, техники, сельского хозяйства, медицины, общественных наук, искусства и гуманитарных наук. В базы данных ISI включены индексы (указатели) полных библиографических данных, ссылок и авторских рефератов к каждому документу. Это фундамент, на котором базируется вся продукция и службы ISI.

Основные достоинства системы ISI — широта охвата публикуемых материалов, быстрота и удобство их поиска, междисциплинарный характер расположения информации, простота лингвистического аппарата (при поиске информации в системе используется естественный язык в рамках латинского алфавита), библиографическая достоверность данных. В базе Science Citation Index (SCI) представленный материал структурно организован в виде системы трех указателей: Source Index (SI) — указатель источников, Citation Index (CI) — указатель ссылок, Permuterm Subject Index (PSI) — пермутационный предметный указатель.

SOURCE Index — это составленный в алфавитном порядке (по фамилиям первых авторов) указатель публикаций. В SI дается полное библиографическое описание каждой публикации, а также почтовый адрес организации, в которой работает первый автор. Используя информацию этого указателя, можно проводить исследования, связанные с определением продуктивности таких объектов науки, как ученый, публикация, научный коллектив, организация; следить за изменениями в значениях указанных показателей. Кроме того, информация, представленная в данном указателе, дает богатый материал для изучения научного сотрудничества между странами, научного потенциала стран, а также вопросов соавторства и других науковедческих проблем.

CITATION Index — это необходимый инструмент для отслеживания текущих публикаций и охвата ретроспективных данных. CI является единственным в мире поставщиком информации, который индексирует ссылки и сноски каждой статьи, включенной в базы данных. Указатель построен в алфавитном порядке фамилий первых авторов цитируемых документов. Под каждой ссылкой — цитируемым документом — приводится перечень цитирующих эту работу публикаций. Главное достоинство CI состоит в том, что в нем не существует разделения между отдельными дисциплинами и отраслями знания, поскольку в CI обозначаются связи данной работы со всеми опубликованными за этот период статьями в любой отрасли науки. CI снабжает исследователей необыкновенной техникой для научного поиска литературы и для наукометрических исследований при выявлении значимости отдельных публикаций, позволяет следить за развитием исследовательских направлений.

При использовании CI можно:

- установить, кто ссылается на вашу работу, как она используется в текущих исследованиях;
- наблюдать за научной активностью ваших коллег и конкурентов;
- проследить историю и методологию разрабатываемой идеи;
- составить список экспертов в той или иной области научного знания;
- проанализировать актуальность опубликованной работы.

Только за 9 месяцев 1995 года ISI проиндексировал около 16 млн. ссылок примерно из 7000 авторитетных научных журналов.

В последнее время часто говорят о "рейтинге цитирования". Большое число ссылок на публикацию показывает, что автор или документ внесли существенный вклад в определенную область знания.

Другие аспекты рассмотрения проблемы включают: степень и класс самоцитирования (ссылки на свои собственные работы), хроно-

логическое расположение ссылок, сосредоточены ли ссылки в нескольких документах или рассредоточены по многим публикациям, качество и авторитетность журналов, из которых берутся ссылки. Без учета этих прикладных факторов рейтинг цитирования значения не имеет.

PERMUTERM Subject Index — представляет собой алфавитно-упорядоченный перечень ключевых слов из заглавий публикаций, вводимых в базы данных. Против этих слов указаны фамилии авторов, которые использовали их в заглавиях своих работ. Анализ лексик, представленной в PSI, позволяет создавать терминологические базы данных, следить за их развитием, выявлять удельный вес и динамику различных направлений исследовательской деятельности.

Отделение ГПНТБ СО РАН в новосибирском Академгородке имеет в своем фонде SCI на бумажном носителе с 1970 по 1990 годы. 1991–1995 годы представлены на CD-ROM, с ними Отделение ведет активную работу.

CURRENT CONTENTS (CC) — это сигнальная информация по оглавлениям текущих журналов. CC — это уникальная база данных. Она особенно тем, что представляет оглавления наиболее авторитетных и влиятельных научных журналов мира, снабжая их полным библиографическим описанием каждого документа. CC обрабатывает каждое сообщение, включая письма в редакцию, примечания и заметки. CC дает на английском языке полные рефераты статей, названия издающих организаций и адреса.

CC выходят в свет еженедельно в 7-ми мультидисциплинарных сериях и доступны как в печатном, так и в электронном формате.

Серии CC:

1. Life Sciences (LS) — науки о жизни;
2. Physical, Chemical & Earth Sciences (PCES) — физика, химия и науки о Земле;
3. Agriculture, Biology & Environmental Sciences (ABES) — сельское хозяйство, биология, науки об окружающей среде;
4. Clinical Medicine (CM) — клиническая медицина;
5. Engineering, Computing & Technology (ECT) — техника, вычислительная техника и технология;
6. Social & Behavioral Science (SBS) — социальные и поведенческие науки;
7. Art & Humanities (AH) — искусствоведение и гуманитарные науки.

Указатели выходят в трех форматах: Print Edition — печатный; on Diskette; on CD-Rom. В CC входит авторский указатель, в котором дается адрес одного из авторов статьи и адрес издающей организации. В некоторых форматах имеются рефераты и указатели ключевых слов из заглавий статей. CC дают информацию примерно о 7000 журналов и книг.

Поскольку CC охватывает самые авторитетные научные журналы всего мира, это дает возможность пользователям БД SCI постоянно находиться в курсе последних научных исследований, делать свою работу более эффективной. Популярность CC настолько велика, что многие редакторы научных журналов считают, что, если журнал не отражается в выпусках CC, то многие ученые перестают предоставлять в него свои статьи, а это равносильно "жизни или смерти" научного журнала.

Отделение ГПНТБ располагает базой CC в трех форматах: на бумажном носителе — 1984–1991 гг., серии LS, PCES, SBS, CM; неполные комплекты этих же серий за 1994–1995 гг., а также серии ABES; на CD-Rom — 1994–1995 гг. серии LS, PCES, CM, ABES; на дискетах — текущий год всех серий, за исключением Art & Humanities.

Выполняются следующие виды услуг: поиск информации в режиме разовых запросов, оперативная выдача оглавлений журналов из текущих выпусков CC (этим видом информации пользуются уже 10 НИУ ННЦ), знакомство с рефератами статей.

Информация выдается на дискетах, передается по электронной почте, в исключительных случаях — на бумаге.

**Уважаемые ученые и специалисты новосибирского Академгородка! Отделение ГПНТБ приглашает вас стать пользователями уникальных баз данных.**

**Наш адрес: Академгородок, ул. Ильича, 21.**

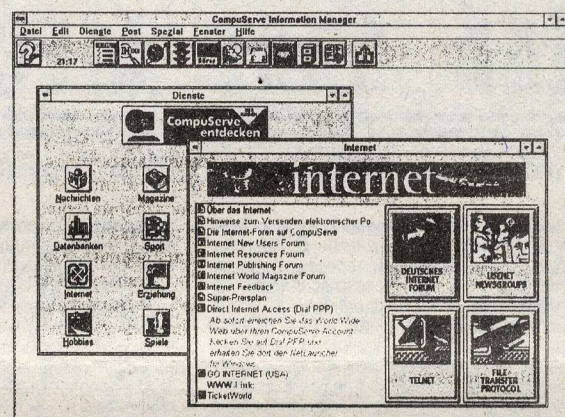
**Часы работы: с 9 до 19, в субботу с 10 до 18.**

Зайти в Лувр по Интернет и посмотреть любимых импрессионистов это сегодня прекрасная возможность отдыха, но сеть Интернет Академгородка создается в первую очередь под решение информационных проблем и должна способствовать решению фундаментальных и прикладных задач в институтах, с одной стороны, а с другой — предоставлять для научного мирового сообщества информацию о достижениях в институтах Сибирского отделения РАН и способствовать международному научному общению.

Глобальная сеть Интернет объединяет в настоящее время около 50 тысяч подсетей и более 4 млн. компьютеров. Ее услугами пользуются около 50 млн. потребителей информации, не менее трети которых — научные работники. Бурный ежедневный рост Интернет выдвигает массу вопросов и требует быстрых адекватных ответов.

В приложении к науке все многообразие Интернет можно условно разделить на две группы технологий — на системы информационного поиска и информационного обмена.

## В ЛУВР ПО ИНТЕРНЕТ — ЭТО ХОРОШО! НО...



Самые современные возможности в Интернет предоставляет технология "всемирной паутины" — WWW (World Wide Web). Она обеспечивает удаленный доступ к тысячам WWW-серверов с необъятным количеством информации и число этих серверов продолжает расти. Как заметил автор одной статьи, в Интернет легко попасть, но трудно выбраться.

Интересы ученых сосредоточены на трех основных направлениях:

- получение новейшей научно-технической информации,
- международное научное общение,
- финансовая поддержка (фонды).

Для Отделения ГПНТБ СО РАН в новосибирском Академгородке как информационно-библиотечной структуры на первом месте находится задача получения самой свежей научной информации. Через Интернет можно связаться с крупнейшими издательствами, научно-исследовательскими организациями, редакциями журналов, знакомиться с оглавлениями и содержанием изданий. Для академического читателя особую ценность имеет сигнальное оповещение, основанное на оглавлениях печатных и электронных изданий.

Подключение весной этого года к Интернет Отделения ГПНТБ и других учреждений Новосибирского научного центра поставило вопросы как об использовании ресурсов глобальной сети, так, собственно, и о месте библиотек и библиотекарей в Интернет. Когда прямой доступ к мировым базам данных получили тысячи университетов, научно-исследовательских организаций, лабораторий и индивидуальных исследователей, невольно возник вопрос, а в чем же тогда состоит назначение информационных работников? Отвечая на него, заметим, что новизна постановки тут кажущаяся — ответ давно известен. Библиотекарь (библиограф) в своей профессиональной сфере обязан быть на голову выше рядового читателя, даже если тот и доктор наук. Не надо забывать, что если у читателя под руками только клавиатура, то у библиотекаря — целый мир по имени "Библиотека". А это — фонды, картотеки, опыт и многое другое. Значит, с приходом Интернет роль библиотек и библиотекарей хотя и усложняется, но кардинально не меняется. При этом следует руководствоваться правилом о взаимодополняемости всех библиотечных ресурсов как книжных, так и электронных, а не уповать исключительно на "виртуальную реальность".

В настоящее время почти во всех институтах Академгородка выход в Интернет есть, но кто и как пользуется этой возможностью сегодня? Из всех институтов ННЦ, имеющих доступ в Интернет, лишь в 5 институтических библиотеках такая возможность имеется. А ведь полная и оперативная информация по интересующей

проблеме любого сотрудника института есть одна из основных задач в работе библиотек и под эти задачи в библиотеках имеются кадры.

Практически любая электронная информационная база возникла на основе бумажного издания, а в библиотеках работают специалисты уже знакомые с подобными изданиями и владеющие методикой поиска, кроме того, для квалифицированного решения задач в Интернет необходимо "налетать" определенное количество часов, ежедневно выполняя запросы читателей в сети. Только после этого возможен максимально эффективный поиск и получение необходимого результата.

А что сегодня происходит во многих институтах?

Есть несколько рабочих станций, с которых ограниченное число сотрудников имеют возможность работы в Интернет. В основном они пытаются решать свои частные информационные запросы в конкретных изданиях, просматривая раз в день, неделю, месяц... уже известные интернетовские адреса. Система решения информационных, проблемно-ориентированных задач сегодня работает, пожалуй, лишь в Институте катализа и Объединенном институте геологии, геофизики и минералогии ННЦ. Здесь имеется соответствующая материально-техниче-



ская база и кадровое обеспечение. В условиях, когда централизованное комплектование фондов институтов бумажными изданиями за счет Президиума СО РАН становится проблематичным, необходимо подумать об информационном выживании институтов за счет электронных изданий на CD-ROM дисках и возможной подписке необходимых изданий через Интернет для ученых СО РАН.

Библиотеки институтов СО РАН могли бы предложить для мирового научного сообщества из информационных ресурсов института публикации своих сотрудников в Интернет. Информация эта открытая и наверняка интересна как для отечественных, так и для зарубежных коллег.

Подключение к Интернет Отделения ГПНТБ положило начало работе по составлению краткого справочника информационных ресурсов глобальной сети, полезного для обслуживания ученых. Фиксировались WEB-адреса центров информации (Институт Гарфилда/ISI, Cambridge Scientific Abstracts, Knight-Ridder, STN и другие), устанавливались пути на серверы крупнейших научных и справочных издательств мира, связи с различными научно-техническими обществами, организован удаленный доступ к каталогам 1300 библиотек мира. Словом, Интернет позволяет решать широкий круг информационных задач и делать это достаточно быстро. Однако для наших исследователей обращение к Интернет будет связано не только с положительными эмоциями. В частности, каждому из них предстоит решать проблемы "длинных путей" и "барьеров", обработки огромных массивов информации.

Навигация в WWW достаточно проста, но в поисках необходимых ресурсов она может продолжаться бесконечно долго. Если вы располагаете неограниченным временем и достаточными финансовыми возможностями, то цели достигнете непременно. Однако это будет быстрее, дешевле и качественнее, если этим займутся профессионалы.

Понятно, что сразу встает вопрос об оснащении библиотек необходимой материально-технической базой и организации системы повышения квалификации библиотечно-информационных работников. В настоящее время для этого в Новосибирском научном центре есть все условия.

В заключение хотелось бы сказать и то, что Интернет — это всего лишь средство, к тому же имеющее свои ограничения. Правильнее будет рассматривать его в качестве дополнительного важного элемента в целом комплексе средств информационного обеспечения, наряду с локальными базами данных, CD-ROM, и Книгой.

**В. ДУБОВЕНКО, зав. отделением ГПНТБ СО РАН.**

Новосибирский Академгородок.



# ЧАСТЬ 3 ПОСЛЕДНИЙ ВАРИАНТ Глава XVIII

Помянуть Сашу они заехали в малоллюдное мерзостного интерьера придомное кафе. Усевшись в самом углу зальчика, Шенкуров и Шкаруба выпили, не закусывая, бутылку водки и молча уставились друг на друга.

«Ну что, командир, какие будут предложения? — первым нарушил тягостную паузу охранник. — Как Глыбу-то завалять будем?» Опустив взгляд, Дмитрий некоторое время сосредоточенно наблюдал, как по грязному полу, шевеля усами, осторожно ползет невеста как очутившийся в кафе здоровенный чернокрылый жук. Затем усталое провело рукой по колкой четырехдневной щетине.

— Стволы нужны, — собравшись, наконец, с силами, высказался он. — Нормальные, мощные стволы. Это для начала... А дальше подходи к Глыбе искать надо, слабинку какую-то в его охране. Да что говорить, это и младенцу ясно...

— Ты вот что лучше скажи, — отвлёкся от созерцания жука Шенкуров, — кто бы нам сведения мог подробные о Глыбе дать? Может, кого из ребят Сашинской группы порасспросить, а? Как думаешь?

— Зеленая молодежь у него сплошная... — Владимир досадливо поморщился. — Ничего они толком не знают. Препью-то его команду, с которой он Глыбу отслеживал, с год как расформировали, разогнали парней куда-то дальше... Шкаруба слегка пристукнул кулаком по столешнице. — Есть тут, правда, дядечка один, Андрей Леонидович, нормальный мужик, без наворотов...

В Чечне когда с нами был, за чужие спины не прятался, в ту ночь, как нас штурмовали, две пули, опять же, заработал... Так вот он сейчас в Управлении большой человек — даром что майор, а у генерала вроде как за первого помощника. Вот кого бы крутануть... Уж у них там, на вершотуре, о Глыбе оперативной информации — навалом. Хотя под микроскопом гада разглядывай...

— Выход-то есть у тебя на этого Андрея Леонидовича? — окончательно утратил интерес к жуку Шенкуров.

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

— Завалился вроде со старых времен телефончик... Давай-ка в самом деле попробуем товарища тряхнуть. Глядишь, заодно и насчет стволос нам посодействует...

мотнул головой в сторону Шенкурова. — Но ты-то наш кадр, ты же сыскарь, профессионал... Ты забыл, кто такой Глыба? Самоубийцей решил заделаться? Вслед за Сашей под топор захотелось? Несколько мгновений он молчал, отдуваясь.

«В общем так... — продолжил Андрей Леонидович уже спокойнее. — Все, что я могу сделать — это вас прикрыть. Ты учи, Шкаруба, ты, между прочим, тоже засвечен, не сегодня-завтра Глыба мальчишек пошлет и с тобой разговаривать... Так что решайте, ребята, но только учтите: рипнетесь на Глыбу — хана вам, нулевые у вас шансы выжить...» «Ну а я, — добавил он твердо, — я в смертниках не хочу записываться». В «Москвиче» повисла напряженная тишина.

«А ведь ты гнилье, майор, — сощурив глаза, вдруг громко сказал Шенкуров. — С виду крутой, а в натуре гнилье...» «Что? Да ты... — дернувшись развернуться, заданно рывком рупопец. — Шкаруба, ты уйми этого недоумка, я тебя прошу...» — «Да вы спокойнее, спокойнее, Андрей Леонидович... — Владимир мягко, но решительно перехватил собеседника за рукав куртки повыше локтя. — Вы нервы-то поберегите, пригодятся еще в героической борьбе с преступностью. Пошли, Шенкуров, не будем товарища от важных дел отвлекать...»

Дмитрий и Шкаруба потянулись к

Он говорил о посадском Пещурове и о ценовальнике Филоншине, о разбойном человеке Степане и о старце Варсонофии, о своем аресте и о сегодняшнем ручном бое в Спасо-Суморине. Говорил об утратившейся во Всероссийской державе многой неправде и о воспринятом своем намерении любой ценой скандалить с верным слугой Дивала фискалом Саввой.

Вслед за тем они долго сидели недвижно, охваченные неизменной робостью. Клубилась преддверная темень, и с закоптелого образа акирал на них всевидящий Никола Угодник. И что-то незримо соплеталось, что-то исподволь наплывало, все сильнее охватывало их, так неожиданно, так нечаянно повстречавших друг друга.

Первой астрепенулась Татьяна Прокофьевна. Порывисто подавшись вперед, она провела узкой ладонью по жесткой, покрытой нечесаной бородой щеке Герасима. Он же, слабее, ткнул головой в ее мягкое плечо.

Потом хозяйка повела его измыться в наскоро исполненной бане. Там, в скользящем, благоуханном полумраке, Татьяна Прокофьевна взялась со всей безжалостностью обмывать изурновое, загорбелое тело гостя. Успевший крепко потягнуться от женского сообщества, Изволов замер, всей кожей впитывая осторожные прикосновения хозяйки.

После они предались телесным уте-

шие облака отогнало к востоку. Подутих и пронизывающий ветер.

Из полутемного бокса навстречу Дмитрию и Шкарубе вышел неопределенного возраста шкафообразный дяденька в джинсовой куртке на голое тело. Угрюмо оглядев прибывших, он с видимой натугой просипел: «Чего надо?» — «От Гасана. За томатами», — неприязненно буркнул Владимир. Еще раз настороженно всмотревшись в гостей, амбал приглашающе мотнул головой. Заведя Шенкурова и Шкарубу в дальний закуток, он, не произнося ни слова, откинул край грязного брезента.

Наводка майора Андрея Леонидовича оказалась верной. Да, здесь, по соседству с томатной пастой и тушенкой «Великая стена», они и дожидались покупателя. Заботливо обложенные промасленной ветошью, блестящие от смазки «Калашниковы» и «Макаровы», цинки с патронами, четыре старого образца гранатомета.

«Это все, что ли? — нахмурился Владимир. — А Гасан говорил, что у вас тут АКСУ есть, и «Стечкины»...» — «Все есть, дорогой, и АКСУ, и «Стечкины»...» — раздался откуда-то из темноты негромкий голос с заметным акцентом. В тот же момент в спину Шкарубе уперся автоматный ствол. Дмитрия крепко ухватили за плечи.

Шенкуров еще не успел сообразить, в чем дело, как из-за штабеля ящиков с тушкой показались горбоносый, изрядно потасканный вида мужчина кавказской национальности. «Что-то никак не при-

Дмитрий СЕРОВ

## РАДИУС ПОРАЖЕНИЯ

дверцам. «Погодите, мужики... — каким-то в момент поникшим голосом произнес майор. — Да погодите вы... Значит так... Для начала вникните, как организована охрана Глыбы...»

### Глава XIX

В себя он пришел в незнакомом месте. Вокруг сумрачно зеленел лес. Кобыла мерно вышагивала по едва приметной, неразбегенной тропе. Морщины от помоях боли Изволов разогнулся и крепче перехватил поводья. Геперь предстояло определить, куда же забрела напуганная выстрелом и его беспамятством лошадь.

Усадьбе открылось внезапно. Знатная, добротной постройки изба на высоком подклете, чуть покосившиеся ворота, рассыпавшиеся жерди ограды. Заверев двор, кобыла остановилась и откинула морду протяжно и глупо заржала. Через мгновение на крыльце показалась статная, облаченная в длинную распашную женку Поворотив голову, она тревожно и пристально оглядела приезжего. Затем стала медленно спускаться по свежеструганным ступеням.

В дом хозяйка пригласила его сразу, не спрашивая ни чина ни имени. Усадив незнамого гостя на широкую лавку в опрятной горнице, не обинуясь, помогла ему стянуть армяк и рубаху.

Рана Герасима Даниловича оказалась неопасной. Бывшая, видать, на самом излете пищальная пуля ударила его по левой лопатке, нанесла изрядную контузию, но почти не извредила сустава. Задом прокатившись, отчего лошадь вынесла комиссара именно к этому, удаленному от Тотьмы на верных десять верст усадьбу, взрошенная на здешней конюшне, она была всего неделю с пятью как продана монастырю.

Владелицу усадьбы звали Татьяна Прокофьевна. Была она урожденной в соседнем Никольском уезде дворянской дочерью, вдовой пехотного капитана, сложившего голову в Палтавской битве.

Услышав вопрос о своем прозвании, Изволов длительно молчал. Негромко жужжал под потолком шмель. Из расстворенного окна несло сухой, слегка знобящей свежестью. Широкая в спине сенная дека развешивала во дворе колосы.

Татьяна Прокофьевна не торопила его. У нее было вдумчивое, милое, видное лицо, светло-русые волосы и небесной синевы глаза. Эти-то глаза и смуглили более всего Герасима Даниловича Изволова. Не должен, никак не должен был он сейчас открываться, пусть радужной, пусть добротной обложкой, но вовсе не знакомой им хозяйке.

Изволова смуглили глаза. Слово излучающее какой-то животворный свет, какую-то проникновенную теплоту. Дняне неотразимо притягательные глаза. И он решил. То и дело содрогаясь от нездоровья и вдруг прихлынувшего волнения Изволова бичево повела Татьяна Прокофьевна все перипетии своих злоключений.

хам в ее вдовьей ложнице. Чуть стыдливая, нежная пылкость хозяйки зарождала в Изволове все новые и новые силы. Раз за разом прикипал он к исцелованным губам Татьяны Прокофьевны. Далеко за полночь, обшетава друг другу сердцем исторгнутые амузные словеса, они, не размыкая объятий, уснули.

Утром Изволов с хозяйкой обратились к обсуждению предбудущих дел. Убедившись, что ей не угораздило Герасима хоть ненадолго остаться в усадьбе, Татьяна Прокофьевна приняла вместе с ним составленную диспозицию отщепенца Савве.

К воодушевлению Герасима Даниловича открылось, что в гарнизоне недалекой Вологды отправлял службу старший брат хозяйки — поручик Петр Прокофьевич Сутормин, многое перевидавший воинский муж, списанный из полковых как некогда Изволов, по ранению. По известию Татьяны, Петр Прокофьевич был человеком великого примодушия, отменной храбрости и при том изрядной смекалки. В содействии именно такой личности и нуждался как нельзя более отставной ротмистр Герасим Изволов.

Далее Герасим с соложницей размыслили, как сподручнее достигнуть Вологды. Было решено, что он двинется в путь под видом посланного по торговым делам колапа Татьяны Прокофьевны.

Они распрощались близ полудня. Стояло жаркое безветрие. Двое мужиков неспешно ладили новые жерди для ограды. Приткнув Татьяну к себе, Герасим Данилович огладил ее ставшее в одночасье самым близким в свете лица. Беглый колодник и бывший комиссар уже постиг, что Господь и колесо фортуны даровали ему встречу с той единственной женой, с которой он мог бы соединиться не только в сердечном, но и в духовном супружестве.

Мягко отстранив, наконец, хозяйку, Изволов вскопчил на коня. Захлываясь слезами, Татьяна Прокофьевна перекрестила его. Отъехав на несколько саженей, он махнул ей рукой и, не оборачиваясь более, поспежал к Вологодской дороге.

Грамотка к поручику Сутормину вместе с паспортом на имя Григория Григорьевича была надежно ухоронена за пазухой. Извлеченный Татьяной из пожитков покойного мужа солдатский тесак привычно колотил по бедру Герасим Изволов был исполнен готовности биться и умереть за правду.

— Н-да, — глядя на удаляющийся белый «Москвич», задумчиво протянул Шкаруба, — ох и авантюра мы с тобой затеяли, Шенкуров... В самое ведь острое гнездо лезем... Хуже, чем волку в пасты... — Мы как, за оружием поездем сегодня? — не очень вежливо пресек излишняя компания Дмитрий. — Или дожидаться будем, пока Глыба нам «Калашниковы» доставит?

— Нудный ты какой-то, Шенкуров, не по делу нужный, — сморщился Шкаруба. — Ну чего, ну чего ты суетишься? Не уйдут никуда от нас стволы...

### Глава XX

К складу ТОО «Любава» они подъехали ближе к восьми. Потеплело. Низко навис-

помню я вас, ребята... — приблизившись к Владимиру, он потянулся, чтобы обхватить его. — А может, вас не Гасан вовсе ко мне послал? — «Убери руки...» — тихо, но очень внятно процедил Шкаруба. — Из Болшева мы... Ясно? — «А-а... Из Болшева... Ну так бы сразу и сказал...» — осклабился, отступая назад, кавказец. — Леша, Артур, все нормально...». Дмитрию отпустили локти.

На складе ТОО в самом деле нашлись и АКСУ, и «Стечкины». Придирчиво проверив на комплектность шесть автоматов и восемь пистолетов, Владимир широко улыбнулся. «Порядок, генацвале, — он дружески приобнял горбоносого, — товар у тебя по высшему сорту...»

Народу в отсеке, между тем, поубавилось. Наскучив стоянием возле проверенных посетителей, ушли в подсобку амбал и смуглолицый Артур. Лишь приземистый, упакованный в темно-синий «Алдидас» Леша так и подпирал стену поблизости от Шенкурова.

«Одна, понимаешь, браток, неувязка выходит... — понизив голос, проникновенно обратился Шкаруба к кавказцу. — Не при деньгах мы нынче... Может, в кредит стволы отдашь?» — «Ты... ты... что такое говоришь?» — рванулся из объятий Владимира потомок горцев. Но было уже поздно. Перехватив собеседника за передешние кудри, бывший старший лейтенант что есть силы двинул его головой о бетонный выступ. В следующие мгновения он с разворота въехал схватившемуся за автомат Леше ногой в челюсть. Вбежавшего на шум Артура Шкаруба отключил ударом в переносицу. Заскочивший последним амбал рухнул на пол, получив прикладом по солнечному сплетению.

Потом... Потом Владимир с Дмитрием переправили складских работников в подвальное помещение. Попытавшийся было дернуться Артур, схлопотав по мужским достоинствам, вырубился окончательно. Потом... Потом в соседнем отсеке Шенкуров нашел то, о чем мечталось.

Укрытые двуслойной клеенкой, там лежали квадратные ящики с тротилом, сплюснутые, чем-то напоминающие тарелки, противотанковые мины, увесистые цилиндры ОЗМ-72. Несколько бухт огнепроводного и моток детонирующего шнура органично дополняли картину. Опустившись на колени, Дмитрий бережно провел ладонью по темно-красной пластиковой обложке ДШ. Все. Теперь игру с Глыбой можно было вести на равных.

— Слушай, а какого рожна ты столько взрывчатки набрал? — поинтересовался Шкаруба, когда нагруженная трофеями «Мицубиси» тяжело вырुлила на шоссе. — Если рыбу глушить, так она в нашем водоеме отравленная вся...

— Да нет, — помедлив, отозвался Шенкуров, — господина Глыбу хочу маленько побеспокоить... Устроить ему маленький фейерверк...

— Глыбе? Фейерверк? — наморщив лоб, охранник уставился на Дмитрия. — Так ты что... Ты специальную подготовку проходишь?

— Ну не без этого... — утомленно усмехнулся Шенкуров. — Инженерные войска — это же тебе не стройбат...

(Продолжение следует).



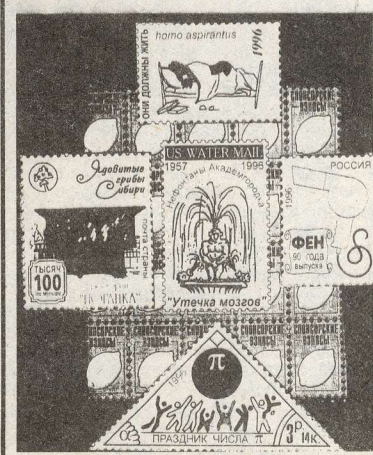
НЕТ СЛОВ!

Вышел в свет первый номер исторического журнала «Антилопа НГУ». Нет слов рассказывать, насколько богато и разнообразно его содержание, какой насыщенный, иронией и ерничеством язык. Нашлись спонсоры и в наше трудное время — и вот мы держим в руках новоиспеченный журнал. Авторский коллектив «Антилопы НГУ»: профессор М. Шиловский, кандидат физико-математических наук В. Руднев и М. Сафаров. Продюсер издания — фирма «Бонжур». Основной спонсор — внешнеэкономическая ассоциация «Касси».

Весь журнал, «от корки до корки» выдержан в едином университетском стенгазетно-КВНовском стиле и достоин стать настольной книгой любого, когда-либо имевшего отношение к «первому» в Новосибирске университету. Любопытный читатель найдет в журнале все: от первых документов, давших право на жизнь университету, воспоминаний о первом ректоре, выдержек из архивных приказов, представляющих несомненный интерес для читателя, истории НГУ в изложении профессора Шиловского, до персональных страниц воспоминаний «доктора наук по боксу и мастера спорта по физике» Н. Ермакова, «истории с геометрией» профессора В. Голубятникова, а с мемуарами и прочими взрывчатыми веществами — зам. декана Л. Бельченко и доктора О. Слюдкина, «перлов» из сочинений абитуриентов собрании доцента В. Алексеева жизнеописания «Конторы братьев Дивановых», «фактов различной степени достоверности», «дембельского альбома» и много чего еще.

Журнал «Антилопа НГУ» еще можно «достать» в киоске главного корпуса в обмен на «копсар». Это первый, и, надеемся, не последний номер благодаря тебе, неравнодушный читатель. Возможно, уже в следующем номере мы сможем прочесть и твои воспоминания...

Соб. инф.





## ТОРОИДАЛЬНОЕ ПОЛЕ В АТМОСФЕРЕ

(маленькое эссе)

Еще со школьной скамьи каждый из нас помнит конфигурацию магнитного поля Земли, силовые линии которого повторяют по форме силовые линии магнита с северным и южным полюсами. По крайней мере, такую конфигурацию земного магнитного поля мы наблюдаем с поверхности Земли, держа в руках компас с магнитной стрелкой.

В начале шестидесятых годов, когда в космос были отправлены первые магнитометры, удалось зафиксировать более сложную конфигурацию силовых линий вне Земли. Оказалось, что они сильно вытянуты в сторону от солнца. С солнечной стороны поджаты солнечным ветром. Такая асимметричная магнитосфера вокруг Земли сейчас уже никого не удивляет. Пере стала удивлять и магнитопауза, находящаяся внутри магнитосферы, внутри которой напряженность магнитного поля резко уменьшена. Геомагнитологи в разных странах интенсивно изучают эти природные явления, шаг за шагом разгадывая причины, породившие довольно сложную конфигурацию поля как внутри магнитосферы, так и в ее хвосте.

Наряду с названными явлениями в земном магнитном поле существуют и другие, природа которых не поддается исследованию в прямом эксперименте, а потому с этими явлениями связано достаточно много гипотез. К числу главных из них по праву можно отнести генерацию самого поля как такового.

История науки о земном магнетизме знает о существовании многочисленных теорий генерации, предложенных в разное время различными исследователями, среди которых есть и выдающиеся. Однако с течением времени предлагаемые механизмы возбуждения и поддержания заданной напряженности земного поля подвергались обоснованной критике. На смену им появлялись другие, критика которых, в свою очередь, стимулировала появление все новых и новых.

К концу нашего столетия наиболее критически мыслящие исследователи пришли к выводу, что проблема генерации земного поля не будет решена до тех пор, пока не будут выяснены главные причины, от которых напрямую зависит возможность существования земного магнитного поля. Эти невыясненные до сих пор физические объекты в специальной литературе названы следующим образом: напряженность тороидального поля внутри Земли, коэффициент вязкости среды в ядре, турбулентный поток, источники энергии.

Каждый из названных физических объектов изучается специалистами. Нас же интересует только тороидальное поле, существование которого в атмосфере Земли изначально и единодушно отрицалось всеми исследователями. Тридцать лет тому назад молодой выпускник НГУ усомнился в правомочности этой "всеобщей отрицательности" тороидального поля в воздухе. Им были начаты работы, реабилитирующие существование в атмосфере Земли этого замечательного поля, находящегося в составе наблюдаемого, но скрытого от наблюдателя невозможностью его непосредственно измерить.

Здесь следует напомнить, что открытие тороидального поля произошло на листе бумаги при анализе уравнений Максвелла и довольно давно.

Присутствие такого поля внутри Земли априори допускалось, иначе были бы невозможны механизмы самоподдерживающейся генерации земного поля посредством динамо. Динамо-теории генерации земного поля довольно хорошо развиты и известны. Изучена роль в них двух составляющих наблюдаемого на Земле поля: его полоидальной и тороидальной частей. Однако проверка динамо-теорий была невозможна из-за отсутствия информации о напряженности тороидального поля в Земле.

Как и откуда получить эту информацию — вот та задача, которую пришлось решать молодому выпускнику НГУ. Первая же проблема, с которой пришлось столкнуться, казалась непосильной для решения. По определению, тороидальное поле есть вихрь от направленного по произвольному радиус-вектору потенциала, полоидальное есть вихрь от поперечно направленного потенциала. В связи с этим тороидальное поле непотенциально по определению, полоидальное же может быть и потенциальным тоже. Наблюдаемое земное поле потенциально в атмосфере, так как постоянный ток через практически непроницаемую атмосферу не течет. Отсюда всегда и всеми делался вывод о том, что тороидального поля в атмосфере быть не может по определению в связи с его непотенциальностью всюду.

Несмотря на это, давно известны расчеты методом сферического анализа наблюдаемых данных, предложенного в начале прошлого века Ф. Гауссом, в которых в атмосфере возникала так называемая беспотенциальная часть геомагнитного поля. Объяснить появление этой беспотенциальной части поля в атмосфере не удавалось, так как вихрь от нее давал большой ток через атмосферу, который не наблюдался в эксперименте.

Со временем появление беспотенциальной части земного поля сочли незаконным. Одни списывали ее на недобросовестность о ней объявляющих ученых, другие считали, что влиять просто ошибки счета. Тем не менее упоминание о возможности появления беспотенциальной части в расчетах напряженности земного поля методом Ф. Гаусса осталось во всех учебниках по геомагнетизму.

Преодолеть негативное отношение к возможности появления тороидального поля в расчетах молодому выпускнику НГУ нужно было сначала в самом себе. Это преодоление началось с доказательства им двух важных теорем о том, что вихри тороидального поля порождают всегда и в любой среде полоидальное поле, а не ток. Вихри полоидального поля порождают ток только в проводящей среде. В непроводящей среде вихри полоидального поля обращаются в нуль, поэтому это поле в непроводящей среде потенциально. Таким образом выходило, что в непроводящей атмосфере могут существовать оба поля: и полоидальное, и, что особенно важно, — тороидальное.

Беспотенциальная часть, возникавшая в алгоритме Ф. Гаусса, есть не что иное, как это самое тороидальное поле, вихри которого не дают электрического тока в непроводящей атмосфере, а переходят в полоидальное потенциальное в атмосфере поле. Этим решалась часть загадки, а именно — тороидальное поле в атмосфере существовать может. Но где источники этого поля? Давно известна на этот счет теорема Т. Каулинга о невозможности осесимметричного динамо. Но наблюдаемое земное поле близко к осесимметричному. В чем разгадка?

Оказалось, что сферический источник, представляющий собой электрический ток, текущий либо по сферической поверхности, либо в сферическом слое, своими касательными компонентами, возбуждает одновременно и полоидальное, и тороидальное поля. Поэтому нужно, чтобы возбуждающий наблюдаемое земное поле электрический ток располагался бы в сферическом слое. Тогда в области, не занятой током, возможны оба поля. И обратно, — если в непроводящей области, соседней с током, можно выявить оба поля, то источник этого поля сферичен и это есть электрический ток. Итак, круг замкнулся.

Оставалось только произвести численный эксперимент с наблюдаемыми данными о поле алгоритмами, учитывающими оба типа поля в атмосфере, разделить наблюдаемое поле на названные модификации и вычислить их напряженности. Такая теория была создана, расчеты произведены. Оказалось, что тороидальное поле в воздухе существует, его напряженность в отдельных точках земной поверхности может достигать трех тысяч нанотесла. На поверхности внутреннего ядра Земли тороидальное поле в сто раз больше — это около трех эрстед. Более того, в глобальных электромагнитных вариациях Земного поля в воздухе тороидальная его часть, как оказалось, по напряженности сравнима с полоидальной и имеет место как в поле магнитного типа, так и в поле электрического типа.

Проблема решена, написаны статьи и монографии, сделаны доклады на научных конференциях. Вот только выпускник НГУ стал совсем седым, погибает его альма-матер, исчезла страна, в которой он родился, исчез строй, сделавший деревенского любознательного мальчишку ученым, способным вопреки всему успешно штурмовать казалось непреступные научные проблемы.

**В. АКСЕНОВ, доктор физико-математических наук, профессор, ВЦ СО РАН.**

ВЗГЛЯД

## У ЖИЗНИ ЖЕНСКОЕ ЛИЦО

Жизнь. То многообещающая, то дающая очередную "трещину". То приветливая, то незаслуженно суровая. Но не в этом ли счастье, счастье, что она все время разная?! Только на первый взгляд кажется, что за летом наступает осень. Осень — в твоём сердце. Не пускай ее, и тогда постоянно в твоих глазах будут переливаться нежные весенние краски. Не правда ли, хочется жить, хотя бы только для того, чтобы увидеть, как очаровательная незнакомка дарит тебе взглядом этот хрупкий цветок?

Женское лицо жизни и привлекает внимание фотохудожника Аркадия ЛЕВКОВИЧА. На его снимках часто запечатлены такие разные — лукавые, задумчивые, радостные лица. Не те "звездные", фотомодельные, а обычные — лица наших с вами праздников и будней. Автор снимков ловит быстротечные мгновения и словно говорит: "Они прекрасны".

Марина Дорогина.

г. Новосибирск.



## КОММЕНТАРИЙ ЮРИСТА

**Продолжаем публикацию комментариев и ответов на вопросы юриста Управления имущества и земельных ресурсов СО РАН Л. ОСИПОВОЙ (начало в "НВС" N38).**

**10. КАКОЙ НАЛОГ ДОЛЖЕН УПЛАТИТЬ СЫН, ПОЛУЧАЯ ПО НАСЛЕДСТВУ КВАРТИРУ ПОСЛЕ СМЕРТИ МАТЕРИ?**

**ОТВЕТ:** В соответствии с Законом РФ "О налоге с имущества, переходящего в порядке наследования и дарения" от 12 декабря 1991 г. (с изменениями и дополнениями) налог уплачивается только в том случае, когда стоимость наследуемого имущества превышает в совокупности 850-кратный установленный законом размер минимальной заработной платы (сегодня он равен 75900 руб.).

Наследники первой очереди, коими и являются дети наследодателя, при наследовании имущества от 850-кратного до 1700-кратного установленного законом размера минимальной заработной платы уплачивают налог 5 процентов от стоимости имущества, превышающего 850-кратный установленный законом размер минимальной заработной платы. При наследовании детьми имущества стоимостью от 1701-кратного до 2550-кратного установленного законом размера минимальной заработной платы они уплачивают налог в размере 42,5-кратного установленного законом размера минимальной заработной платы плюс 10 процентов от стоимости имущества, превышающей 1700-кратный размер минимальной заработной платы. Если же стоимость имущества, наследуемого сыном, выше 2550-кратной минимальной заработной платы, то ему придется уплатить налог, равный 127,5-кратному размеру минимальной заработной платы плюс 15 процентов от стоимости имущества, превышающей 2550-кратный размер минимальной заработной платы.

Необходимо заметить, что если наследники (любой очереди) проживали в наследуемых квартирах совместно с наследодателем на день открытия наследства, то они будут полностью

освобождены от уплаты налога на наследуемую квартиру. От налогообложения освобождаются также и супруг, переживший другого супруга и получивший от него в наследство любое имущество.

**11. ЧЕЛОВЕК ПРОДАЛ СВОЙ АВТОМОБИЛЬ. ДОЛЖЕН ЛИ ОН УПЛАТИТЬ ПОДОХОДНЫЙ НАЛОГ С ВЫРУЧЕННОЙ ОТ ПРОДАЖИ СУММЫ?**

**ОТВЕТ:** В соответствии с п. 1 статьи 3 Закона "О подоходном налоге с физических лиц" от 07.12.91 (с изменениями и дополнениями) в совокуп-

**12. БУДЕТ ЛИ ВЗИМАТЬСЯ С НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕНЯ ЗА НЕСВОЕВРЕМЕННУЮ УПЛАТУ СТРАХОВЫХ ВЗНОСОВ ВО ВНЕБЮДЖЕТНЫЕ ФОНДЫ?**

**ОТВЕТ:** В соответствии с Указом Президента РФ от 28.08.96 N 1274 "О начислении пеней за несвоевременную уплату страховых взносов учредителями, финансируемыми за счет средств бюджетов всех уровней" начисление пеней на научные учре-

ждения за несвоевременную уплату страховых взносов в Пенсионный фонд РФ, Фонд социального страхования РФ, Государственный фонд занятости населения РФ и фонды обязательного медицинского страхования после 28 августа 1996 года будет производиться со дня,

следующего за днем фактического получения в банках средств на оплату труда работников этих учреждений.

Однако, при применении указанной льготы надо иметь в виду, что организация должна быть зарегистрирована в такой организационно-правовой форме как **УЧРЕЖДЕНИЕ**, учредителем ее должна выступать организация **НАУКИ, ПРОСВЕЩЕНИЯ, ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, КУЛЬТУРЫ ИЛИ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ**, и, конечно, учреждение должно хотя бы частично иметь бюджетное финансирование.

Необходимо отметить, что из текста президентского Указа не вытекает, что при начислении страховых взносов льготируются только фонд заработной платы, поступивший из бюджетных средств. Льгота дается в целом учреждению, а значит и поступающей ему на оплату труда доли средств от заказчиков по хозяйственным договорам.

Также следует обратить внимание на то, что Указ не отменяет ранее начисленные пени и штрафы, и если налоговыми органами они уже начислены (до 28 августа 1996 г.), то их придется уплатить.

## КОНСУЛЬТАЦИЯ ПО ВОПРОСАМ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ

ный доход физического лица не включаются и, соответственно, не подлежат налогообложению суммы, получаемые в течение года от продажи имущества (кроме недвижимости), принадлежащего физическим лицам на праве собственности, в части, не превышающей тысячекратного установленного законом размера минимальной заработной платы. По желанию плательщика такой вычет может быть заменен вычетом фактически произведенных и документально подтвержденных расходов, связанных с получением указанных доходов.

Необходимо отметить, что налогом облагаемым периодом является календарный год, а доходом физического лица является ИТОГОВАЯ сумма, полученная им от реализации любого имущества в течение этого года. Минимальная заработная плата в течение года, как правило, меняется несколько раз и при расчете учитывается ее **СРЕДНЕГОДОВОЙ** размер.

Таким образом, продавцу автомобиля при подсчете предполагаемой налогооблагаемой базы необходимо присовокупить к полученной от продажи автомобиля сумме размер других вырученных им в течение года сумм от продажи своего имущества.