



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Август 1994 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 31—32

Цена 200 рублей

Новости

На очередном заседании Президиума Сибирского отделения РАН 3 августа были рассмотрены следующие вопросы:

- о результатах проверки работы Жилищно-эксплуатационного треста,
- о капитальном строительстве в ННЦ,
- о взносах институтов на строительство жилья.

Подробная информация — в следующем номере "НВС".

3 августа состоялась торжественная церемония открытия нового корпуса СП "Тайрус" в новосибирском Академгородке. Это второе новоселье в ННЦ совместного с зарубежными партнерами предприятия, в создании и работе которого деятельное участие принимает Сибирское отделение РАН. Первыми в ННЦ новоселье, как известно, справили сотрудники Международного томографического центра.

Радостное сообщение пришло в Новосибирский научный центр: еще один сотрудник Сибирского отделения РАН стал лауреатом престижной академической премии. В соответствии с решением Президиума РАН премия имени Б.Б.Голицына за 1994 год присуждена академику Н.Пузыреву за монографию "Методы сейсмических исследований".

В Омске завершил работу 4-й Межреспубликанский семинар по адсорбции и жидкостной хроматографии эластомеров, а в Красноярске — Международная конференция "Природа в разрезе биологических наук" (организована Институтом биофизики СО РАН).

1 августа начали работу традиционные летние школы для старшеклассников в новосибирском Академгородке и пригороде Красноярска. Занятия в них продлятся до 23 августа.

Восьмая школа для научных сотрудников "Алгебра и анализ" проводится Институтом математики в г.Иркутске с 15 по 24 августа.

Семинар "Программные системы учебной информатики", посвященный памяти Г.А.Звенигородского, проводится Институтом систем информатики в ННЦ с 16 по 19 августа.

Международная конференция по методам аэрофизических исследований будет проведена в ННЦ с 22 по 26 августа силами Института теоретической и прикладной механики.

Научные мероприятия августа завершатся международной школой в Иркутском научном центре "Теория систем и нечеткие множества в проблемах новых информационных технологий" (22–27 августа).

Институт теоретической и прикладной механики СО РАН объявляет прием в докторантуру и аспирантуру на 1994 год по специальностям: 01.02.04 "механика деформируемого твердого тела" и 01.02.05 "механика жидкостей, газа и плазмы".

Документы подавать в отдел кадров Института до 20 августа по адресу: 630090 Новосибирск, ул.Институтская, 4/1, ИТПМ. Справки по телефону: (3832) 35–69–36.

СИ-94

Открывая конференцию, председатель Оргкомитета, директор Сибирского центра синхротронного излучения Г. Кулипанов сделал подробный обзор текущих и планируемых работ в Сибирском центре СИ. Суммируя основные положения доклада, можно следующим образом оценить статус Центра на настоящее время и перспективы его развития.

Программа работ Сибирского центра синхротронного излучения включает четыре основных направления:

- проведение исследований и разработка новых технологий с использованием синхротронного излучения накопителей ВЭПП-2М, ВЭПП-3 и ВЭПП-4М;
- создание оборудования для работы на пучках СИ;
- разработка и создание накопителей — источников СИ;
- создание лазеров на свободных электронах.

Несмотря на трудности последних лет, в Центре сохранены и получили дальнейшее развитие все методики работ на пучках синхротронного излучения, существовавшие к 1990-му году. В большей степени, чем это можно было бы ожидать, сохранились и научные коллективы, состоящие, как правило, из сотрудников различных организаций. В настоящее время таких исследовательских групп насчитывается шестьдесят две, в том числе десять из зарубежных научных центров. Заканчивается строительство нового здания для экспериментов с синхротронным излучением из модернизированного накопителя ВЭПП-4М с максимальной энергией 6 ГэВ, который в обозримом будущем видится един-

NOVOSIBIRSK



JULY 11-15, 1994

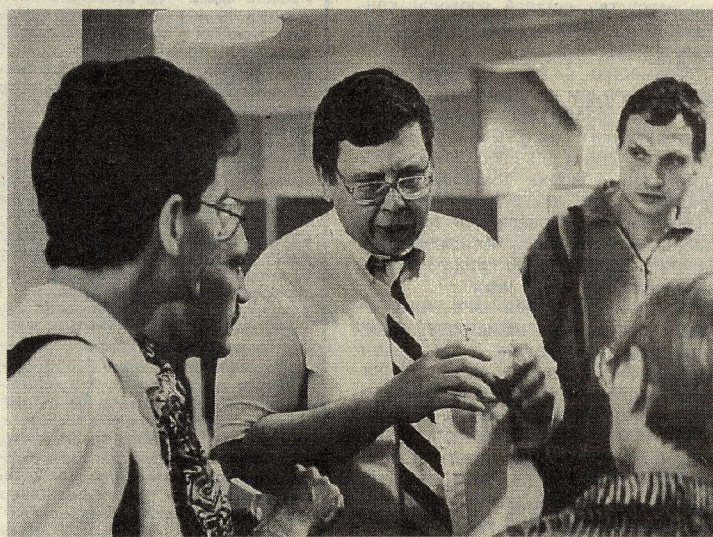
Десятая, юбилейная Международная конференция по использованию синхротронного излучения "СИ-94" состоялась в июле в Новосибирском Академгородке. В роли организатора конференции выступил Институт ядерной физики имени Г. И. Будкера СО РАН, на базе которого организован Сибирский центр синхротронного излучения. Основным желанием Оргкомитета СИ-94 при организации конференции было встряхнуть синхротронное сообщество России, показать, что работы с синхротронным излучением в России не прекратились, что за последние годы выполнено много добротных и красивых работ, что в ближайшее время за счет запуска источника "Сибирь-2" в Москве и накопителя ВЭПП-4М в Новосибирске открываются новые возможности для экспериментов.

Девятнадцать участников из дальнего зарубежья представляли центры по использованию синхротронного излучения и научные организации США, Франции, Германии, Индии, Китая и Венгрии. С большинством из них в последние годы у организатора конференции,

кооперации при разработке и производстве сложного научного оборудования. Поэтому не случайно для участников конференции была организована выставка, демонстрирующая технологические возможности ИЯФ. Прошедшие встречи и переговоры показали, в частности, желание наших американских и индийских коллег значительно увеличить свои заказы на оборудование, производимое в ИЯФ.

Несколько слов о сотрудничестве Сибирского центра СИ с Индией. Оно значительно облегчено существованием "Комплексной долгосрочной программы научно-технического сотрудничества между СССР и Республикой Индия", повторно ратифицированной в 1993 году уже как соглашение между Россией и Республикой Индия. Один из пунктов этой программы — развитие источников СИ и проведение совместных экспериментов на них. В Индии сооружается комплекс из двух источников СИ — "Индус-1" (энергия 450 МэВ) и "Индус-2" (2,5 ГэВ). Участие Сибирского центра СИ в этом большом проекте предполагает использование опыта наших специалистов на стадиях проектирования и ввода в строй двух "Индусов", стажировку индийских ученых в Сибирском центре и изготовление экспериментального оборудования в ИЯФ СО РАН.

Института ядерной физики, сложились партнерские отношения не только в области совместного проведения научных работ, но и



ственным в России источником СИ жесткого рентгеновского диапазона.

Вместе с тем, ИЯФ СО РАН и Сибирский центр СИ в последние годы вошли в число лидеров по разработке и поставкам аппаратуры для генерации синхротронного излучения для новых центров СИ. Вступает в строй специализированный накопитель-источник СИ для московского региона "Сибирь-2", полностью разработанный и изготовленный в Институте ядерной физики СО РАН. Сибирский центр СИ поставляет аппаратуру для строящихся источников СИ в Университете Дюка (США) и Поханге (Южная Корея), участвует в создании нового накопителя "Бесси-2" (Германия) и ряде других международных проектов.



На конференции был представлен также доклад о совместном российско-индийском проекте создания экспериментальной станции сверхвысокого давления на накопителе ВЭПП-4М. Уникальное оборудование Центра атомных исследований (г. Бомбей) в сочетании с синхротронным излучением позволит получить информацию о структуре вещества при давлении до 1 миллиона атмосфер.

Возвращаясь к ходу конференции, отметим, что в течение пяти дней более двухсот ее участников представили сорок пленарных и сто пятьдесят стендовых докладов, отразивших практически все аспекты применения синхротронного излучения для исследовательских и технологических целей за четыре года, прошедшие со времени предыдущей "СИ-90". В работе "СИ-94" приняли участие такие известные ученые, как профессор Д. Сайерс (Университет штата Северная Каролина, США), автор первых работ по EXAFS-спектроскопии, положивших начало этого мощного метода исследования структуры аморфных материалов, катализаторов и многих других объектов; профессор Д. Мейди (Университет Дюка, США), первым в мире предложивший и продемонстрировавший в работе лазер на свободных электронах; профессор В. Аристов (Институт проблем технологии микроэлектроники, Черноголовка), широко известный в мире своими работами по рентгеновской оптике (его последние разработки по Брегг-



Френелевской оптике позволяют получать интенсивные пучки монохроматического рентгеновского излучения с размером в фокусе порядка микрометра; профессор В. А. Беляков (НИИ физики поверхности и вакуума, Москва), автор теоретических работ по поляризационным явлениям при рентгеновском рассеянии.

Как по числу представленных сообщений, так и по интересу аудитории можно выделить несколько секций, связанных с наиболее быстро развивающимися в последнее время направлениями.

Шесть пленарных и ряд стендовых докладов были посвящены одному из технологических приложений СИ — разработке новых изданий микромеханики в России, США, Германии и Франции. Под микромеханикой понимается широкий набор электромеханических, акустических, оптических и

(Окончание на стр. 3).

Фото В. Новикова.

ОБ УЧРЕЖДЕНИИ ПРЕМИЙ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ОБЛАСТИ НАУКИ И ТЕХНИКИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

С целью стимулирования научно-технического развития правительство Российской Федерации постановляет:

1. Учредить 50 ежегодных премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники с присуждением их начиная с 1995 года в размере 8 млн. рублей каждая. Размер премий, присуждаемых в последующие годы, устанавливается распоряжениями Правительства Российской Федерации.

2. Установить, что премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники являются средством поощрения ученых и специалистов за научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, в результате которых получен значительный экономический и социальный эффект, разработаны принципиально новые технологии и техника, при-

боры, материалы, оборудование, вещества, другие достижения в области науки и техники, а также за создание высококачественных учебников для образовательных учреждений Российской Федерации.

3. Для конкурсного отбора работ, проведения экспертизы и подготовки предложений по присуждению премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники образовательный Совет по присуждению премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники (далее — Совет).

4. Назначить председателем Совета Первого заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Сосковца О. Н.

5. Организационно-техническое обеспечение деятельности Совета возложить на Министерство науки и тех-

нической политики Российской Федерации.

6. Министерству науки и технической политики Российской Федерации в месячный срок представить на рассмотрение Правительства Российской Федерации согласованные с Российской академией наук, заинтересованными министерствами и ведомствами проект положения о премиях Правительства Российской Федерации в области науки и техники, а также проект положения о Совете и предложении по его персональному составу.

7. Установить, что расходы, связанные с выплатой денежной части премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники, изготовлением наградных комплектов, их торжественным вручением, организацией конкурсов работ, выдвигаемых на эти премии, и другими мероприятиями, осуществляются за счет ассигнований, выделяемых из федерального бюджета Министерства науки и технической политики Российской Федерации на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

**Председатель Правительства
Российской Федерации
В. ЧЕРНОМЫРДИН.**

26 июля 1994 г.

№ 873

г. Москва.

ИССЛЕДОВАНИЯ АРКТИКИ ПРОДОЛЖАЮТСЯ

Якутский международный центр по развитию северных территорий СО РАН продолжает расширенные исследования арктических регионов Республики. Пролетом летом проводились экспедиционные работы всего лишь одним комплексным полевым отрядом, исследовавшим внутренние районы острова Котельного. В нынешний полевой сезон работают семь отрядов на побережье арктических морей (районы дельты реки Лены, устья реки Яны, Северный Хараулах). В составах отрядов специалисты разных

направлений, но преимущественно биологического профиля. Основными задачами исследований являются комплексное изучение экосистем, оценка природных ресурсов, экологические наблюдения с конечной целью выработки стратегии и тактики рационального природопользования в северных районах. По сравнению с предыдущим годом круг исследований расширился. В частности, впервые в программу работ включено изучение адаптационных возможностей в северных

условиях якутской лошади, запланированы наблюдения по радиационному загрязнению, предусмотрено исследование сейсмичности и палеосейсмичности, современных тектонических движений и экзогенных геологических процессов; для целей экологии важными также будут результаты изучения кларковых природных элементов. Планируемые результаты позволят лучше познать потенциальные возможности природных ресурсов Арктики, наметить пути рационального их использования.

Р. СКРЯБИН,
директор Международного
центра

г. Якутск.

ЧТО МОЖНО СДЕЛАТЬ ИЗ НЕМЕТАЛЛОВ

Институт неметаллических материалов СО РАН с самого начала взял ориентацию на разработку таких направлений, которые бы очень быстро находили спрос в современных производствах. Обладая достаточно мощной опытной базой, якутские ученые смогли быстрее чем другие отреагировать на требования рынка.

Сегодня институт выпускает почти на семь миллионов рублей в месяц морозостойких резино-технических изделий. При этом использует свои техно-

логии, апробирует свои идеи. Например, резиновые уплотнители, применяемые в разных температурных режимах, изготавливаются с наполнителями разного качества, что резко повышает их износостойкость. Не случайно продукция опытного производства института пользуется у автомобилистов республики большим спросом.

Учитывая отдаленность северных регионов от производства строительных материалов и, следовательно, большой спрос на них, ученые поставили перед собой задачу разработать новые технологии изготовления стройматериалов на месте и из того сырья, что есть под рукой. Сейчас в отдаленных улусах, в некоторых дачных кооперативах, уже работают малогабаритные установки для производства безобжигового кирпича, строятся дома из него.

Одна из серьезных проблем на Севере — неприспособленность к его условиям металлических водопроводных труб. Из-за того, что они не выдерживают морозов, лопаются, ежегодно тратятся огромные деньги на их ремонт. Сегодня этих денег нет, жизнь диктует условия, при которых надо быть более рачительным хозяином. Институт не только предложил, провел испытания по использованию различных полимерных труб, но и принял участие в организации их произ-

водства. Кроме того, у сотрудников ИИМ целый пакет рекомендаций по производству термопластовых, биопластовых и других труб, наработки по производству деталей сложной конфигурации из стеклопластика и многое другое.

Совместно с АК «Туймада Даймонд» Центром исследования алмазов институт развернул производство фрикционного инструмента с алмазным покрытием для специальной холодильной доводки обрабатываемой детали. Такие инструменты успешно применяются в ювелирной промышленности, оптической. Их износостойкость выше на 25—30 процентов, термостойкость — в 2 раза.

И это лишь малая часть того, что ИИМ уже сегодня может предложить производству, продать и тем самым заработать на дальнейшие исследования. Недавно он устроил в ЯНЦ специальную выставку-ярмарку своих идей и уже готовых разработок. На ней было не что посмотреть. Невостребованного у науки очень много. Да только не очень активно откликаются на предложения сегодняшние хозяева производств. Им пока и самим приходится трудновато. Остается надеяться на лучшие времена.

Г. КИСЕЛЕВА.

г. Якутск.

ТОЛЕРАНТНОСТЬ — ТЕРПИМОСТЬ К ЧУЖОМУ МНЕНИЮ

С 12 по 15 июля в Якутске прошла международная научная конференция «Через толерантность к взаимопониманию и миру». Организаторами ее — Правительство Республики Саха, Национальный комитет РС по делам ЮНЕСКО, Якутский научный центр СО РАН.

Целью конференции было обсуждение идей ненасилия, гуманизма, терпимости между этносами и

религиозными группами, определение путей и стратегии решения этих проблем. С докладами выступили ученые из Якутска, Новосибирска, Санкт-Петербурга, зарубежных стран. Конференция отметила благополучную обстановку в национальных отношениях в республике, выработала рекомендации, которые могут найти практическое применение.

г. Якутск.

Наш корр.



Академик Павел Иванович МЕЛЬНИКОВ

Отечественная наука, научная общественность России, Республики Саха (Якутия) понесли тяжелую утрату.

21 июля 1994 года на 87 году ушел из жизни выдающийся российский ученый, почетный директор Института мерзлотоведения СО РАН академик Мельников Павел Иванович.

П.И. Мельников родился 19 июня 1908 года в Санкт-Петербурге. В 1931 году окончил Ленинградский горный институт. Уже в студенческие годы он участвовал в экспедициях Академии наук на Дальнем Востоке, работал в составе полевых партий, организованных Комиссией АН СССР по изучению вечной мерзлоты. Именно в это время определился его глубокий интерес к загадкам сибирского «сфинкса» — мощным толщам многолетнемерзлых пород и сопутствующим явлениям. Этот интерес стал жизненным кредо Павла Ивановича и был воплощен более чем в 100 научных трудах, в его идеях, учениках.

В то не так уж далекое время ни в нашем отечестве, ни в зарубежных странах не существовало специальных учреждений, занимающихся изучением вечной мерзлоты. Более того, представления об этом феноменальном явлении были еще во многом примитивны, нуждались в скорейшем совершенствовании.

После окончания Горного института П.И. Мельников возглавил Игарскую научно-исследовательскую станцию — одну из первых постоянных ячеек будущего Института мерзлотоведения СО АН. Здесь, в условиях Крайнего Севера впервые проявился научный талант и организаторские способности Павла Ивановича. В течение нескольких лет он осуществляет мерзлотно-геологическое картирование, ведет поиски и изучение подземных вод, исследует инженерно-строительные свойства мерзлых грунтов, сооружает уникальную подземную лабораторию в толще многолетнемерзлых горных пород. Мерзлотная лаборатория сыграла большую роль в становлении и развитии теории геокриологии, исследования в ней продолжаются до сих пор.

В июле 1939 года по инициативе основоположника отечественного мерзлотоведения М.И. Сумгина Павел Иванович переезжает в Якутск для решения вопросов, связанных с изучением условий освоения недр северо-восточных районов страны. Вскоре назначается начальником Якутско-научно-исследовательской мерзлотной станции (ЯНИМС). Новая мерзлотная станция была расположена практически в центре области распространения многолетнемерзлых горных пород, и на долю ее сотрудников выпала честь разработки кардинальных вопросов инженерного и географического мерзлотоведения. Именно здесь под руководством Павла Ивановича и при его личном участии были решены такие важные проблемы, как водоснабжение в условиях мощной и практически сплошной вечной мерзлоты, строительство гражданских и промышленных зданий на низкотемпературных мерзлых грунтах, исследование льдов и многолетнемерзлых горных пород и другие. Исследования ЯНИМС получили широкую известность и признание, практические рекомендации ученых принесли огромный экономический эффект. 26 июня 1952 года кандидату геолого-минералогических наук П.И. Мельникову было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Якутской АССР».

В 1956 году Якутская мерзлотная станция преобразована в Северо-Восточное отделение Института мерзлотоведения им. В.А. Обручева АН СССР, а в 1960 году Отделение реорганизовано в Институт мерзлотоведения СО АН. На посту директора нового института П.И. Мельников развертывает огромную научную и научно-организационную деятельность. По совокупности своих работ он успешно защищает докторскую диссертацию, организует новые лаборатории, научно-исследовательские мерзлотные станции, стационары и экспедиции в различные районы страны, оснащает их новейшим оборудованием, руководит подготовкой научных кадров высшей квалификации, разрабатывает фундаментальные исследования по региональной, исторической и инженерной геокриологии.

П.И. Мельников около 60 лет проработал на Крайнем Севере, посвятив свою жизнь и деятельность становлению и развитию молодой науки о криологии Земли. Руководимый им институт успешно развивался и достиг международного признания как ведущий в мире в этой области знаний. В течение многих лет П.И. Мельников координировал геокриологические исследования в стране, представлял отечественное мерзлотоведение за рубежом. В последние годы П.И. Мельников активно занимался развертыванием научно-исследовательских работ, связанных с арктической тематикой, с проблемами глобального изменения природной среды и климата в криолитозоне.

Постоянное стремление к научному поиску привело его к участию в создании в 1992 году Российского отделения Международного консорциума строительства межконтинентальной железной дороги и тоннеля через Берингов пролив. П.И. Мельников закономерно становится его председателем.

Многочисленная деятельность Павла Ивановича общепризнана и высоко оценена: он Герой Социалистического Труда, награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, Красной Звезды, Знак Почета, многими медалями. П.И. Мельников — заслуженный деятель науки и техники РСФСР. Он избирался депутатом ВС Якутии, заместителем председателя Верховного Совета Якутской АССР, членом бюро Якутского обкома КПСС, председателем правления Якутского республиканского общества «Знание».

П.И. Мельников — профессор Якутского государственного университета. С 1970 года П.И. Мельников являлся бессменным председателем Научного совета АН СССР по криологии Земли и с 1983 года возглавлял Международную ассоциацию по мерзлотоведению. Кроме того, П.И. Мельников был членом многих научных советов Академии — по проблемам биосферы, по проблемам БАМ, по геотермии, членом Бюро Отделения океанологии, физики атмосферы и географии РАН, председателем специализированного совета по защите докторских диссертаций.

Неиссякаемая энергия, завидная работоспособность и трудолюбие, научная дальновидность, жизнелюбие и доброжелательность — все эти качества снискали П.И. Мельникову уважение и любовь окружающих его людей.

Светлая память о выдающемся ученом, крупном организаторе академической науки в республике, прекрасном человеке, добром друге и надежном товарище всегда будет жить в наших сердцах.

Президиум СО РАН
Президиум Якутского научного центра СО РАН
Объединенный ученый совет наук о Земле
Институт мерзлотоведения СО РАН

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.

Корпункты:

Иркутск 23-10-79

Якутск 3-51-08

Томск 21-16-51.

Отпечатано в типографии издательства

«Советская Сибирь».

Регистрационный № 484 в

Мининформпечати России.

Заказ 14719.

Сдано в набор 5.08.94 г.

Подписано к печати 9.08.94 г.

Объем 3 п. л.

При перепечатке материалов просьба

ссылаться на «Науку в Сибири».

Авторы опубликованных в газете

материалов несут ответственность за их

достоверность и гарантируют отсутствие

сведений, составляющих государственную

тайну.

Рекламный тариф:

2000 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:

в пределах России 2500 руб.

близлежащих зарубежных 5000 руб.

© «Наука в Сибири», 1994 г.

ПРЕВРАЩЕНИЕ C₁—C₃ УГЛЕВОДОРОДОВ

Вторая Международная научная конференция «Превращение C₁—C₃ углеводородов» проводилась в Красноярске с 27 по 30 июня 1994 г. На конференции были представлены основные направления по превращению низших алканов, основных компонентов природного газа, образующихся также в больших количествах в процессах переработки нефти, угля и биомассы, в ценные химические продукты.

За последние годы в Восточной Сибири открыты крупные месторождения нефти и газа. И недалек тот день, когда, несмотря на все экономические проблемы, эти месторождения будут осваиваться, так как месторождения Западной Сибири скоро будут исчерпаны. При освоении новых месторождений необходимо применять новейшие технологии, позволяющие полностью использовать все ценные компоненты нефти, газа и газового конденсата.

Однако эффективные процессы превращения метана, основного компонента природного газа, в ценные химические продукты пока только разрабатываются, за исключением многостадийного и очень энергоемкого процесса конверсии метана в синтез-газ, затем в метанол и высшие углеводороды. Пока метан, а также этан и пропан в основном используются как топливо. Во всех промышленно развитых странах сейчас разрабатываются новые, более эффективные процессы переработки низших углеводородов, в том числе и в России, и, в частности, в Красноярске.

Первая международная конференция была проведена в Красноярске в 1991 г. с большим успехом, и ее участники выразили пожелание проводить конференцию в Красноярске регулярно, раз в три года.

Конечно, по сравнению с 1991, трудности в организации конференции значительно возросли. Конференция проводилась на базе Красноярского научного центра (КНЦ) совместно с Институтом катализа (г. Новосибирск). Финансовую помощь оказала прежде всего краевая администрация, некоторую финансовую поддержку организаторы получили от Краевого научного фонда и Российского фонда фундаментальных исследований.

Удачным, на мой взгляд, решением организаторов конференции было ее проведение в профилактории «Сосновый бор» неподалеку от Академгородка. И дело не только в окружавшей участников великолепной природе и радушии работников профилактория, но и в том, что участники конференции имели гораздо больше времени для общения друг с другом. Не секрет, что финансовые проблемы привели к резкому сокращению контактов российских ученых не только с зарубежными коллегами, но и между собой, в России. Поэтому конференция представляла редкую в наше время возможность узнать о последних достижениях друг друга, велась оживленные дискуссии, переговоры о совместных исследованиях и т. д.

В конференции приняли участие ведущие ученые из Канады, Японии, Италии, Франции, Германии, Нидерландов, Норвегии, Китая, Южной Африки и России. К сожалению, финансовые проблемы (в который раз приходится их упоминать!) привели к тому, что часть российских ученых не смогла участвовать в конференции, а страны СНГ были представлены единственным участником из Армении, несмотря на многочисленные заявки на участие в конференции из ближнего зарубежья.

На конференции было представлено 9 пленарных лекций, 9 устных и 27 стендовых докладов. Пленарные лекции были посвящены основным направлениям превращения низших парафинов. Доклад проф. Холмена (Норвегия) был посвящен последним разработкам в области превращения метана в синтез-газ, доклады проф. А. Аншица (Красноярск, ИХПОС) и д. х. н. А. Давыдова (ИК, Новосибирск) были посвящены различным аспектам окислительной конденсации метана в этан и этилен, доклады проф. В. Соколова (Южная Африка) и Кавани (Италия) были посвящены общим закономерностям окислительного превращения низших парафинов. Проф. О. Крылов (Москва, ИХФ) в интересном докладе остановился на новом процессе превращения низших парафинов с участием диоксида углерода, который перспективен для решения экологических проблем. Доклады д. х. н. В. Собянина (ИК, Новосибирск) и проф. Оцуки (Япония) были посвящены электрохимическим способам превращения низших парафинов. Следует отметить также интересные сообщения проф. Пармариана (Италия) по превращению метана в формальдегид, проф. Такехира (Япония) по превращению метана в синтез-газ, проф. Уеда (Япония) по окислению пропана, доктора Губельман-Бонно (Франция) по новому процессу окисления этана в уксусную кислоту, проф. Гессера (Канада) по превращению этана в этиловый спирт, к. х. н. А. Степанова (ИК, Новосибирск) по применению метода ЯМР для исследования процессов превращения парафинов и продуктов реакций, к. х. н. М. Синева (ИХФ, Москва) по изучению кинетики превращений низших парафинов, проф. Г. Жидомирова (ИК, Новосибирск) о применении квантово-химических расчетов для исследования процессов и катализаторов, к. х. н. Верещагина (ИХПОС, Красноярск) о превращениях парафинов на кислотных катализаторах.

Интересной особенностью конференции было то, что, наряду с докладами химиков, физиков и математиков, на конференции был представлен доклад экономиста В. Крюкова из Института экономики (г. Новосибирск), который познакомил участников с современным состоянием дел в нефтяной и газовой промышленности Сибири и сделал прогнозы перспектив развития НГК на будущее.

Материалы конференции будут опубликованы в специальном выпуске журнала «Catalysis Today».

Обширной была культурная программа конференции — участники побывали в Органном зале, Минералогическом музее, наших знаменитых «Столбах», познакомились с Красноярском, совершили экскурсию на теплоходе вдоль Енисея.

В заключение следует отметить, что проведение этой конференции поможет проведению независимой экспертизы развития нефтегазового комплекса Красноярского края и определению его наиболее перспективных направлений развития при переходе к рыночным отношениям.

А. ШИГАПОВ,
кандидат химических наук, член Оргкомитета конференции.

СИ-94



(Окончание.
Начало на 1-й стр.)

других изделий с характерным размером от 1 микрона до 1 миллиметра, создаваемых с помощью так называемой ЛИГА-технологии (см. «Наука в Сибири», № 48-49, 1992 г.), а также гибридные устройства на их основе. Эта новейшая технология дает возможность получения для механических систем таких же преимуществ, какие дала в свое время миниатюризация электроники. Среди представленных в докладах готовых изделий и прототипов — фильеры для производства синтетических волокон с некруглым профилем сечения, фильтры с регулярно расположенными отверстиями диаметром 0,4 микрона, датчики ускорения, электродвигатель размером 0,2 миллиметра, миниатюрный фотоспектрометр для установки на спутники, электрические микро-разъемы и многое другое. Был показан растущий интерес технологически развитых стран к этой проблеме. Так, только в США возможный годовой объем продаж изделий микромеханики уже сейчас оценивается в 8 млрд. долларов, и эта оценка скорее всего занижена.

В докладах наших зарубежных коллег обсуждались и предлагались для участия российской стороны программы кооперации всех со-

стности, обсуждалась научная программа Сибирского центра фотохимических исследований, создаваемого в Новосибирском Академгородке. Можно надеяться, что с 1997 года, когда Центр должен полностью войти в строй, у большого количества нынешних потребителей СИ появятся богатые исследовательские возможности, связанные с использованием мощного инфракрасного излучения с перестраиваемой длиной волны. Результаты аналогичных работ, ведущихся уже сейчас на менее мощном инфракрасном ЛСЗ в Университете Дюка (США), были изложены в докладе профессора Джона Мейди.

В разделе дифракционных исследований заслуживает внимания сообщение о новом методе двухволновой дифрактометрии с использованием эффекта аномального рассеяния. Метод позволяет проследить за перемещением интересующего исследователя атома в кристаллической решетке в процессе быстрых структурных изменений вещества, например при фазовых переходах.

Большое количество докладов было посвящено разработке новой аппаратуры для экспериментов на пучках СИ — рентгеновской оптики и детекторов рентгеновского излучения. Среди последних представляет особый интерес двойной однокоординатный детектор для стан-

экологических проблем. Спектр работ очень широк — от локального мониторинга, как, например, анализ содержания токсических элементов в Новосибирском водохранилище, питьевой воде, атмосферных аэрозолях в жилых зонах, до больших международных проектов, таких как программа изучения кернов бурения донных осадков озера Байкал с целью реставрации палеоклимата на временном отрезке до 20 миллионов лет.

Хорошее впечатление произвели доклады молодых научных сотрудников СО РАН: В. Чернова (Институт катализа СО РАН) «Рентгеновская рамановская спектроскопия с использованием СИ» и Н. Чхало (Институт ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН) «Статус зеркальной рентгеновской оптики в Сибирском центре СИ». В последнем докладе рассказано о работах по созданию многослойных рентгеновских зеркал с помощью импульсного лазерного распыления в глубоком вакууме. Кажется почти невероятным, что можно искусственно производить многослойные структуры из чередующихся различных материалов с толщиной слоя 10-20 ангстрем, причем толщина слоя выдерживается с точностью до десятой доли ангстрема при числе слоев до ста.

Отметим, что по сложившейся традиции участники СИ-94 имели возможность не только ознакомиться с докладами, но и принять участие в экспериментах на пучках СИ.

Проведение столь представительной конференции было бы просто невозможным без финансовой поддержки, оказанной семидесяти пяти иногородним участникам и Оргкомитету со стороны Министерства науки и технической политики Российской Федерации, Сибирского Отделения РАН и Российского фонда фундаментальных исследований. Также впервые в практике деятельности Международного научного Фонда (Фонда Сороса) им были выделены средства



здателей микромеханики в целях ускорения разработки и внедрения этих изделий. Одна из них — так называемая сетевая программа, предполагает возможность использования оборудования любого из ее участников для разработки предлагаемого нового изделия микромеханики, если предложение принимается коллективным программным комитетом. Вторая программа призвана бесплатно обеспечить возможных потребителей микромеханики первой серий из изделий (прототипами) для быстрой оценки реальной возможности их применения.

Одна из сессий конференции посвящалась лазерам на свободных электронах (ЛСЭ). На ней, в ча-



сти разностной ангиографии на носителе ВЭПП-3 Сибирского центра СИ, вступившей в строй накануне конференции. Конечное назначение станции — безопасное обследование кровеносной системы человека при сниженной радиационной нагрузке и низком содержании контрастного препарата йода (до 0,1 процента), вводимого в кровь через вену.

Заметное количество сообщений связано с использованием синхротронного излучения для решения

на оплату транспортных и других расходов для ряда докладчиков из России, благодаря чему они смогли приехать на свою национальную конференцию. Оргкомитет «СИ-94» выражает признательность всем перечисленным организациям.

В. Барышев,
кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Института ядерной физики им. Г. И. Будкера СО РАН.

NOVOSIBIRSK
SR'94
JULY 11-15, 1994

1. ОБЩЕСТВО

Первый аспект — состояние общественного сознания. Его трансформация в течение последних лет является одним из главных факторов ухудшения, ситуации. Судите сами.

Сначала произошло отождествление всех пороков советской системы с самим понятием коммунизма и всеми связанными с ним ценностями — коллективизмом, честностью, справедливостью, ответственностью и т. д. Такому восприятию способствовали и правительственные СМИ, и ортодоксально настроенные группировки, именующие себя коммунистическими и выходящие на митинги с портретами Сталина. Хотя, как точно заметил В. А. Миндолин, «сталинизм имеет такое же отношение к коммунизму, как инквизиция к христианству».

В настоящее время то же самое происходит в отношении слова «демократия» и демократических ценностей. Люди думают, что демократия — это все самое плохое из того, что случилось в России с приходом Ельцина.

Конечно, такой способ восприятия характеризует уровень политической культуры нашего общества, но — что есть, то есть.

Теперь посмотрим, что происходит с молодежью. Нравственные ориентиры и характер у каждого представителя нынешнего поколения двадцатилетних складывались как раз в эти годы смуты и полной идейной дезориентации. Это привело к тому, что подавляющее большинство молодых людей сейчас просто не в состоянии адекватно ориентироваться в событиях. А те, кто способен к этому, не могут заставить себя активно действовать. Не в силах избавиться от растерянности и спокойно все обдумать, они предпочитают простой уход от общественной деятельности. Так, в последних выборах приняли участие менее 10% студентов НГУ. В семинаре «Интернедели» из студентов участвовали практически лишь члены оргкомитета.

Коммунизм и демократия отброшены. Что остается? Создается поразительно благоприятная ситуация для распространения фашистской идеологии. И если ситуация еще ухудшится до определенного уровня, до некоторой точки кристаллизации — фашистская идеология с катастрофической быстротой охватит все общество и, в первую очередь, овладеет сознанием молодежи. Разуверившиеся в нынешнем режиме молодые люди не пойдут в ряды конструктивной оппозиции (в силу причин, изложенных выше), а вольются в организации национал-фашистов. Тенденция к этому уже просматривается.

2. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Теперь взглянем на проблему с другой точки зрения. А именно, с точки зрения информационной теории стоимости К. К. Вальтуха. Эта теория позволяет подсчитать реальную стоимость, создаваемую не только работниками сферы материального производства, но и всеми остальными категориями ра-

ботников — врачами, учителями, инженерами, учеными и др. То есть эта теория дает представление о количестве качества труда.

Результаты расчетов, на первый взгляд, парадоксальны: выясняется, например, что директор завода производит большую стоимость, чем бригада рабочих, или что научная лаборатория создает больше, чем целая фабрика и т. д. На самом деле это легко объяснить. Действительно, предположим, что какой-то участок цеха вышел из строя. Убыток для завода? Безусловно. Теперь допустим, что квалифицированного директора заме-

нить. Ученый может сделать гениальное открытие, но может и не захотеть этим заниматься — уйдет, скажем, в коммерцию и станет зарабатывать большие деньги. Его способностей на это хватит. Но ведь никто кроме, него, скорее всего, это открытие не сделает! Что может принести огромный вред всему обществу и, вполне вероятно, самому этому ученому.

Таким образом, чем выше квалификация и способности человека, тем выше его ответственность перед обществом. Это должны хорошо понимать представители интеллигенции и научной элиты, в частности.

ТЕОРИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

Прошлой осенью в НГУ был создан Дискуссионный клуб, на заседания которого выносились наиболее актуальные вопросы истории, философии, экономики и общественной жизни. В работе клуба принимали участие известные ученые — В. А. Коптюг, В. П. Фофанов, К. К. Вальтух, В. А. Миндолин и многие другие. Такие встречи дали членам клуба уникальную возможность взглянуть на проблемы с разных сторон, приблизиться к пониманию логики событий и сделать соответствующие выводы. Решение некоторых вопросов не терпит отлагательства. Именно поэтому я, как один из организаторов всех дискуссий, считаю необходимым высказать ряд соображений.

нили на плохого специалиста. Новый директор принесет заводу гораздо больше убытков, чем в предыдущем случае. А значит, «цена» компетентного директора гораздо выше «цены» рабочего. При этом каждый из них все-таки должен заниматься своим делом: ведь если директора поставить к станку, а рабочего заставить управлять заводом, то их ценность может упасть до нуля.

Другой пример. Закрывается фабрика. Плохо для экономики? Плохо. А если закрыть научную лабораторию, которая разрабатывает новые технологии? Тогда ведь производство не удастся модернизировать, остановится технический прогресс! Урон для государства будет колоссальным даже по сравнению с потерями от закрытия фабрики. То есть научные сотрудники могут производить гораздо большую стоимость, чем другие работники.

Но из этих рассуждений следует еще один вывод. Вывод об ответственности квалифицированных работников перед обществом. Ведь опытный директор может принять правильное решение, а может и не

3. АКАДЕМГОРОДОК

Создается впечатление, что правительство не заинтересовано в поддержке российской науки. Распадаются институты, ведущие фундаментальные научные исследования, разрушаются научные школы. Об этом хорошо знают в нашем научном центре. Но ведь без науки нет будущего! И если правительство этого не понимает (или игнорирует), то это должно осознать хотя бы научное сообщество. Сделаем более сильное утверждение: если ученые этого не осознают и не примут соответствующих мер, то (в полном соответствии с частью 2) нас ожидает отнюдь не лучезарное будущее.

Нужно учесть еще, что Сибирь постепенно оказывается на пересечении мировых геополитических интересов. Ее территория, леса, минеральные ресурсы привлекают все более пристальное внимание многих стран в связи с обострением глобальных проблем. А Академгородок — крупнейший научный центр Сибири. Если здесь не удастся решить принципиальные проблемы, то ситу-

ация станет очень тяжелой — помощи будет ждать неоткуда.

Вывод: ученые Академгородка должны осознать свою ответственность перед страной и перед будущими поколениями и принять меры по предотвращению катастрофических последствий кризиса. Первейшей задачей становится сохранение Академгородка как научного центра. Если ученые объединятся для решения этой задачи, то без особого труда осилит ее — мозгов должно хватить. Одну из конкретных программ, позволяющих сделать это, опираясь как раз-таки

Многие преподаватели-энтузиасты пытаются найти отклик в студенческой среде и удивляются, почему молодежь смотрит на эти проблемы столь отстраненно. О причинах этого безразличия говорилось в первой части статьи. Поэтому низкий КПД таких попыток является закономерным.

Выход один: нужна работа по формированию необходимых нравственных качеств человека в тот период, когда его личность, его характер складываются наиболее интенсивно — до 18—20 лет. То есть необходима соответствующая школьная программа. В Академгородке под эгидой СО РАН можно было бы создать на базе одной из школ специализированный класс «Второе тысячелетие» и объявить конкурс на набор учащихся, заканчивающих 8-й класс. Для повышения стимула учиться в таком классе с углубленным изучением математики, физики, экономики и спецкурсов, знакомящих с существом современных проблем, можно предусмотреть право поступления в НГУ без экзаменов при выполнении определенных требований.

Такой подход позволит собрать в единый коллектив одаренных школьников Академгородка, научить их культуре мышления, привить нравственные ценности — ценности устойчивого развития, подготовить квалифицированных специалистов, способных к решению всех наиболее важных проблем. Если не сделать этого, то можно упустить еще один из немногих шансов, предоставленных историей.

Поскольку в осуществлении такого плана нельзя допустить некомпетентности, этот вопрос должен решаться на уровне руководства СО РАН при участии руководства РОНО и НГУ. Сейчас идет разработка конкретной программы реализации такого подхода.

Подведем итог. В целом положение в стране — безрадостное. У многих уже опустились руки. Поэтому в конце хочется вспомнить один эпизод.

В декабре 1992 года В. А. Миндолин впервые прочел лекцию «Фашизм и современность», в которой показал, насколько наша ситуация похожа на ту, что была в ряде европейских стран в 20—30 годы. Один из слушателей задал вопрос: «Как можно реально противостоять угрозе нового тоталитаризма, если в обществе нет объективных предпосылок для его предотвращения?» Владимир Александрович ответил примерно так: «Угроза есть. Скорее всего и мы не сможем ее преодолеть. Но бороться то надо! Есть хороший давний принцип: «пессимизм разума, но оптимизм воли». Надо сделать все от нас зависящее, чтобы придать процессу позитивное направление».

Действительно, если ничего не делать, то уж наверняка ничего не улучшится. Не будет даже надежды. Но ведь без надежды нельзя! Поэтому — за дело!

А. ЧЕРЕПАНОВ,
магистрант НГУ.
г. Новосибирск.

4. РАЗВИТИЕ

Заключительный аспект, на который хотелось бы обратить внимание, является следствием из всего вышеизложенного, а также из документов Конференции ООН по устойчивому развитию в Рио-де-Жанейро, материалы которой широко распространены в Академгородке. В частности, в главе 36 «Содействие просвещению, информированию населения и подготовке кадров» Повестки дня на XXI век говорится о «необходимости превращения концепции устойчивого развития в систему духовных и профессиональных установок человечества».

ЭТИ НЕДЕТСКИЕ ЗАБАВЫ

нет, только Правые Чемы выглядят спокойнее. Выросло количество несовершеннолетних до 14 лет, совершивших общественно опасные действия: в 1992 г. — 31; 93 г. — 44; 94 г. — 60. Идет дальнейший рост вовлечения несовершеннолетних в смешанные преступные группы со взрослыми «наставниками». К уголовной ответственности за это привлечено 32 взрослых, в прошлом году — 14.

За употребление спиртных напитков задержаны 365 подростков, все случаи рассмотрены на комиссиях по делам несовершеннолетних. На учете состоит один 13-летний подросток с диагнозом «наркомания» и 22 под-

ростка в группе риска, т. е. неоднократно замечены в употреблении наркотиков. В прошлом году таких случаев не отмечалось, но было зафиксировано три случая употребления токсических веществ, ребята были обследованы врачом-наркологом.

В настоящее время в инспекции по делам несовершеннолетних состоит 406 подростков: 168 школьников, 51 учащийся ПТУ, 85 — работающих, 76 — не работают и не учатся. Выявлено и поставлено на учет 45 подростковых групп, теперь их 59 и в них — 183 несовершеннолетних. Среди названных категорий на учете состоит 33 подростка с от-

срочкой исполнения судебного приговора из-за возраста, 22, получивших условное наказание, и пятеро амнистированных. За полгода отсрочниками совершено 5 преступлений. По сравнению с прошлым годом увеличилось число подростков, направленных в специальные учебно-исправительные учреждения.

На учете в инспекции состоят и 53 родителя, которые не занимаются воспитанием детей, в отношении 15 направлены дела в суд на лишение родительских прав, 9 — уже лишены.

Из школ района отчислено 22 учащихся за неблаговидные поступки и нежелание учиться, в том числе двое до 14 лет.

С мая по октябрь повсеместно проходит операция «Подросток», целью которой является профилактика и предотвращение детской преступности. Особое внимание при организации летнего детского отдыха было обращено на подростков, состоящих на учете в инспекции: 284 из них устроены в детские оздоровительные площадки на базе муниципальных клубов «Рассвет», «Ровесник», «Факел», «Бембикс». «Бембикс», кроме праздников в микрорайоне, еженедельно проводит дискотеки для подростков. В клубах работают кружки: шахматный, настольный теннис, кукольный театр, мягкой игрушки и игротка.

В. МИХАЙЛОВА.

Новосибирск—Академгородок.

По сводке РОВД Советского района г. Новосибирска, за 6 месяцев текущего года несовершеннолетними подростками совершено 187 преступлений (30, 71% от количества всех преступлений, совершенных в районе, в прошлом году за это время — 208 преступлений): 2 убийства, 93 кражи личного имущества, 9 краж госимущества, 4 разбоя, 7 грабежей, остальное — хулиганство, угоны автотранспорта, хищения и повреждение документов, мошенничество, незаконное приобретение и хранение холодного оружия, вымогательство и др.

Среди совершивших эти преступления 12 школьников, 23 учащихся ПТУ, техникумов, вузов, работающих ребят, 61 подросток не работает и не учится. По месту жительства большого различия

ОТКРЫТИЕ

Работа началась в воскресенье небольшим мемориальным вечером — ученые, хозяева и гости семинара около двух часов посвятили памяти академика С. Кутателадзе. Каждый по-своему рисовал портрет незаурядного человека, талантливого ученого, смелого организатора, и все сходились в чем-то одном. Это «что-то» — влияние крупной личности на судьбы людей и самой науки.

Академик В. Накоряков: — Самсона Семеновича мы знаем как автора нескольких внешне простых, но почти гениальных теорий. Свои научные выводы он умел оформлять так, что они выглядели не перегруженными математическими формулами. Тем не менее он определил этими работами порядка 10 значимых научных направлений.

Академик Р. Нигматулин: — Несомненно, в науке существует феномен Кутателадзе. В любой из его очень известных формул, которые сейчас исполняются повсеместно, имеются промежуточные результаты, и часто они ошибочны. Но конечный всегда верен! То есть это такие особые ошибки, гармоничные. Это и есть талант.

Кажется, он работал так: заранее знал ответ (и правильный), и под него строил решение, подгонял. Такая у него была замечательная интуиция. Сейчас, в пору узкой специализации, таких ученых остро не хватает. Как и таких граждан, каким был Самсон Семенович: он был солдат России, и если бы жил сейчас, все мы были бы другими.

Впрочем, он и так сумел воспитать разных учеников с отличным от своего стилем мышления.

Академик А. Леонтьев (Москва): — Самсон Семенович словно бы не работал, а играл в веселую игру. Формулы часто выводились



не в институте, а за игрой в карты, во время просмотра детектива по телевизору. Он как будто говорил: «Интуитивно считаем верными следующие соотношения» — и не ошибался. Смотрел в корень проблемы, получал правильный вывод и наслаждался результатом.

Член-корреспондент А. Ребров: — Он двинул в науку целые коллективы. Широта научных взглядов помогла ему создать институт энциклопедически широкого профиля. И еще: при такой широте он был очень щепетил в использовании государственных средств. Своего же не жалел.

Академик С. Багаев: — Академик Кутателадзе обладал особым даром научного предвидения. Еще в 1977 году он принял очень смелое решение о развитии в своем институте направления лазерной физики.

Академик Ю. Ершов: — Сегодня сама жизнь заставляет нас заниматься узкими, ограниченными жесткими рамками задачами. А проблемы научного центра, научного сообщества в целом отходят на второй план. И таких людей, которые, как Самсон Семенович, работали с перспективой, с учетом общего видения — очень не хватает.

Академик О. Васильев: — Формирование С. Кутателадзе в науке было нестандартным. Такова нестандартность тех времен — и отсюда особые таланты людей, работавших тогда.

К научным его талантам прибавились высокие гражданские качества. Думаю, не ошибусь, если скажу, что по отдаче на 1 рубль вложения Институт теплофизики был одним из самых экономически выгодных.

Обилие высоких титулов и громких имен не случайно — 17 июля

трудников становится меньше человек на сто в год, особенно заметны его объемы, подчеркнутые пустотой, оживленных ранее коридоров и зачастую переполненных комнат. Но это относится скорее к помещениям теоретиков. В «экспериментальных» коридорах упрямо пульсирует жизнь.

Описывать в короткой заметке уникальные установки, которыми так богат институт и на которых получены уникальные результаты, не стоит. Достаточно сказать, что они есть, функционируют, что на них ведутся работы — пусть в сокращенном объеме, но в соответствии с перспективными, на много лет, планами. Значит, есть надежда?

Видимо, только на себя. Институт очень активно встраивается в новые условия, находя, где только возможно, источники финансирования работ и сотрудников. Но дело

ТЕПЛО В СИБИРИ

Как мы уже сообщали, 17—20 июля в Новосибирске работал 25-й международный теплофизический семинар, посвященный памяти академика С. Кутателадзе. Сегодня корреспондент «НВС» предлагает вниманию читателей зарисовки нескольких моментов семинара, позволяющих судить о его значимости и уровне.

С. С. Кутателадзе вспоминали те, с кем он вместе начинал работу по созданию Новосибирского научного центра. Тогда многие из них были молоды, не отличались известностью в научном мире. Теперь достигнуто, казалось, все желаемое — но воспоминания отдают ностальгией.

Академик В. Коптюг: — Самсон Семенович принадлежал к могучей кучке организаторов Сибирского отделения, которые определили такой режим его жизни и работы, когда мы могли спокойно и полностью отдаться занятию наукой.

Сегодня Институт теплофизики вживается в новые условия существования научного сообщества, и во многом его успехи определяются тем значительным научным заданием, который был создан в те далекие годы нашими замечательными организаторами сибирской науки.

Сегодня нам нужны организаторы нового типа, обладающие новыми качествами. Их появление очень важно для нашего сообщества.

Академик А. Трофимук: — Самсон Семенович отлично выполнял три принципа, заложенные в основу Сибирского отделения М. А. Лаврентьевым: развивал фундаментальную науку, крепил ее связь с практикой, воспитывал кадры. Отсюда и сегодняшние результаты института, когда его дело продолжают его ученики.

ЭКСКУРСИЯ

В программу работы конференции входила экскурсия по институту. Сегодня это традиционное мероприятие приобретает черты путешествия по двум временным потокам: прошлого и будущего. Между ними — тонкий мостик: настоящее. Колеблется, качается, но все еще держит натиск нынешних реалий.

Институт теплофизики большой и просторный. Теперь, когда со-

не только в деньгах. Практически на всех установках, где побывала экскурсия, работают молодые. Их пояснения включали слова «интересно, что...» чаще других. Здесь интересно. Здесь сумели сохранить эту суть исследования: интересно, а что будет, если...

МНЕНИЯ

Конференция работала очень динамично, и не так-то легко было отыскать участников после завершения докладов: все сразу исчезало в глубинах института, рассыпалось по «своим» лабораториям.

Профессор Семен Ока (Белград) выкрикивал для «НВС» десять минут:

— Институт ядерных наук, а точнее, его лаборатория термальной инженерии и энергетики, сотрудничает с ИТ СО РАН с 1967 года. Я сам в 1968 г. прошел здесь 10-месячную стажировку, и с тех пор наши тесные контакты с профессорами Накоряковым, Бурдуковым, Волчковым, Покусаевым не прерывались. Академик Кутателадзе успешно воплотил идею о сотрудничестве научных подразделений близкого профиля независимо от их масштабов. Так мы и работали, корректируя и развивая наши планы каждые 3-5 лет. Особенно Самсон Семенович настаивал на взаимном обмене молодыми сотрудниками. Видимо, в этом и есть причина нашей плодотворной совместной работы в течение многих лет.

Конечно, экономическая ситуация и у вас, и у нас сейчас не способствует таким контактам, но мы будем стремиться не прерывать их и добиваться для этого соответствующего финансирования.

Что же касается нынешнего семинара, то необходимо прежде всего отметить его высокую научную ценность. Докладов было немного, но по актуальным направлениям и с возможностью для дискуссий, что

очень важно. Сейчас на Западе практикуется такой метод ведения конференций: огромное количество участников, 5-10 минут на каждого, включая вопросы к нему, дискуссионный нет — не научная встреча, а конвейер. Здесь, что очень хорошо, все не так. Мы прекрасно поработали.

— Профессор Ока, трудно удержаться от вопроса: как вы занимаетесь наукой в стране, где идет война?

— Конечно, прекращение войны — задача номер один. Но все-таки экономически последние шесть месяцев были легче, чем все предыдущее время. Сейчас у нас стабильный курс национальной валюты, нет инфляции, появились деньги для науки, можем работать. В прошлом году не было абсолютно ничего, но мы как-то сумели сохранить силы. И в этом году вновь строим планы работы и научного международного обмена.

Академик А. Леонтьев, заведующий кафедрой МГТУ им. Баумана, сразу после завершения семинара устроил еще один, локальный, среди сотрудников отдела Э. Волчкова. И уже по завершении этой встречи мы немного побеседовали.

— Впечатления превзошли все ожидания. Приехали очень интересные ученые, удачно составлена программа. Многие идеи Самсона Семеновича, набросанные им, так сказать, вчерне, нашли теперь свое завершение и были представлены в докладах. Таким образом, он как бы присутствовал здесь — и встреча прошла очень по-деловому и очень трогательно.

Организация семинара была прекрасной. По моему мнению, он прошел в лучших традициях Академгородка.

— Что Вам показалось наиболее интересным в научном плане из работ, представленных здесь?

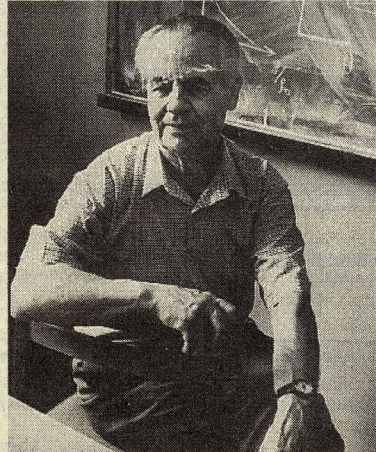
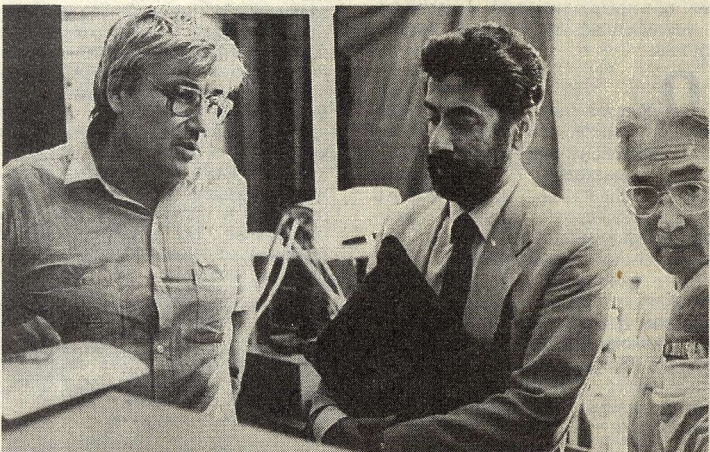
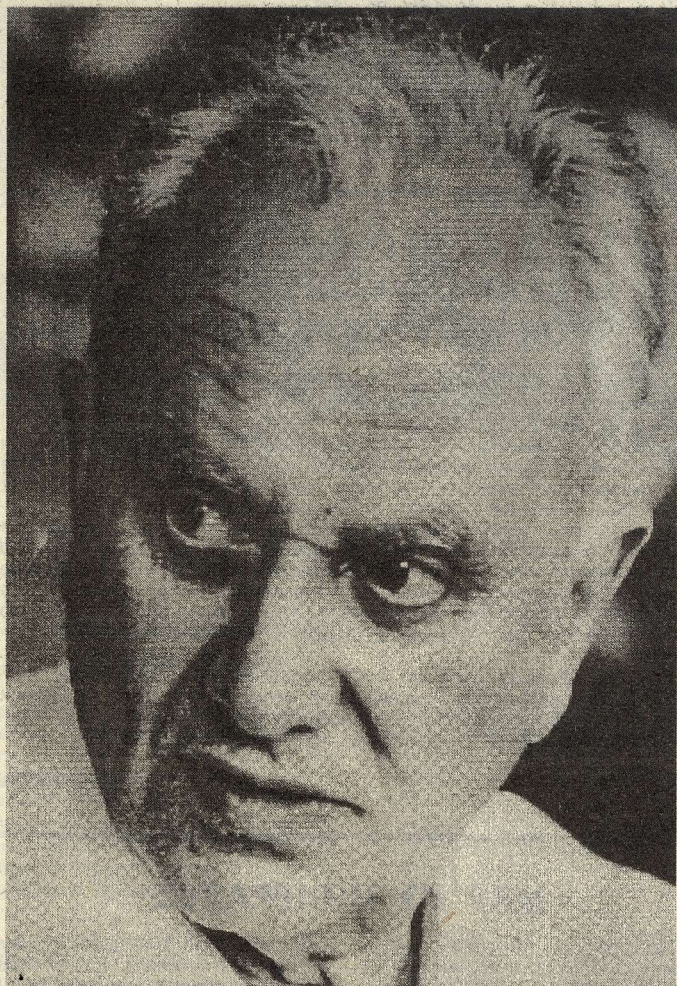
— Те доклады, где проводилось сопоставление численного и физического экспериментов. Профессор Ока и профессор Банерджи сделали на эту тему очень интересные сообщения. Этим ведь занимался и Самсон Семенович. Параллельно нашему шел семинар по конденсации (плёночные структуры и аппараты), и они все время переплетались. В сообщениях были развиты идеи, интуитивно угаданные С. Кутателадзе: по структуре турбулентных течений — когерентность, образование «шпилек» — все это теперь обобщено. Интересны результаты по изучению пристенной турбулентности.

Профессор В. Козлов (ИТГПМ) сделал хороший доклад по переходу ламинарного течения в турбулентное. Интересно выступил и Ю. Григорьев из этого же института. А сообщение В. Авксентюка, посвященное взрывному вскипанию, совершенно в стиле Самсона Семеновича, завершило нашу встречу.

Профессор Э. Волчков: — Академик Ю. Ершов, поработавший с нами, назвал наш семинар хорошей научной тусовкой — мы обсуждали серьезные вещи неформально, но с толком. Это и есть, по-моему, верная оценка нашего семинара. И она, полагаю, понравилась бы академику Кутателадзе.

НА СНИМКАХ: гости семинара — профессор С. Ока, академик А. Леонтьев; в кулуарах.

Подготовила Н. Бородина.
Фото В. Новикова.
г. Новосибирск.



«НВС» информирует

Якутск

ПРОГНОЗ КАТАСТРОФИЧЕСКИХ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ

Ответ на этот вопрос можно найти в недавно вышедшей из печати монографии якутских ученых-космофизиков Владимира Козлова и Петра Крымского.

В последнее время во всем мире возрос интерес к исследованиям связи разнообразных явлений на Земле с процессами, происходящими на Солнце и в межпланетной среде. Еще в начале века Чижевским была установлена зависимость состояния биосферы от солнечной активности. Сейчас эти выводы дополнены новыми данными в области метеорологии, сейсмологии магнитных возмущений, изменения ротационного режима Земли и т. д. Но многое остается неясным. На прогноз геофизических возмущений разные страны тратят значительные средства. И это оправдано, так как, по оценке американских и канадских специалистов, только выход из строя ЛЭП во время магнитных бурь приводит к потерям в несколько миллиардов долларов.

Якутскими учеными, авторами книги, предложен новый адаптивный способ прогноза радиационных возмущений, геомагнитных бурь, нарушений КВ-связи и глобальной сейсмической активности по данным наземных станций космических лучей. Он отличается простотой и надежностью.

Г. КИСЕЛЕВА.

Томск

МИР ИЗ МИНЕРАЛОВ

Год рождения минералогического музея полностью совпадает с днем рождения Томского госуниверситета — старейшего в Сибири. Еще в 1888 году А. М. Зайцев — основатель музея, приобрел первые собрания минералов из России, из Германии. Он же стал и первым профессором минералогии и геологии Томского Императорского университета.

Но музей не состоялся бы без частных пожертвований. Свои дары сюда приносили как ученые, так и просто сибиряки и специалисты горного дела. К 1917 году было собрано уже 30 тысяч экспонатов, а ныне их более ста тысяч. Причем они собраны со всего света — из Бразилии, Австралии, Бирмы, Японии, Швеции. У студентов-геологов даже сложилась традиция — привезенные из экспедиций экспонаты дарить музею. Для них музей — хорошее подспорье в учебе. Попробуй теперь доберись до Камчатки той же, а тут на стендах — выставка «Продукты извержения вулканов».

Так что живет и учит студентов минералогический музей, который, кстати, вот уже многие годы возглавляет В. Свешников.

Г. ГОРЧАКОВ.

Цюрих

ФИЛДСОВСКАЯ ПРЕМИЯ — МАТЕМАТИКУ

Доктор физико-математических наук Ефим Зельманов, ведущий сотрудник Института математики СО РАН, работающий в настоящее время в Чикаго, получил престижную премию за работу в области алгебры. Медаль имени Дж. Филдса российскому математику вручили 3 августа, в день открытия Всемирного математического конгресса в Цюрихе (Швейцария).

Премия и медаль имени Дж. Филдса учреждена в 1936 году. В Советском Союзе ее первым лауреатом стал знаменитый Сергей Новиков — лидер российских математиков (премия 1970 г.). Е. Зельманов — четвертый обладатель медали и, можно сказать, — первый в России. Высокую награду (премия рассматривается как аналог Нобелевской) он получил за решение известной проблемы Бернсайда. Свои результаты математик впервые докладывал на алгебраическом конгрессе, посвященном памяти академика А. Мальцева, который проходил в новосибирском Академгородке в 1989 году.

Филдсовская премия не только личный успех лауреата. Она подтверждает результативность алгебраического семинара, основанного в свое время членом-корреспондентом А. Ширшовым.

Наш корр.

Чита

К 100-ЛЕТИЮ ФИЛИАЛА

Постановлением главы администрации Читинской области утвержден состав оргкомитета и план по подготовке и проведению мероприятий в честь 100-летия образования Забайкальского филиала Русского Географического Общества (ЗФРГО).

Старейшая общественно-научная организация была создана в г. Чите (1894 г.) бескорыстным трудом исследователей Забайкалья — Алексея Кирилловича Кузнецова и Николая Васильевича Кириллова при благородном содействии генерал-губернатора края Е. Мациевского, первого председателя филиала.

Научно-культурные мероприятия по празднованию юбилея общества, кроме круглых столов и конференций, включают благоустройство городского сквера и издание юбилейного 130-го тома «Записок ЗФРГО».

Областная администрация выделила в этой связи 20 млн. рублей, а финансирование ежегодного издания «Записок» (издаются с 1896 г.) включено с 1994 г. в расходы бюджета области.

**В. Задорожный, Председатель
Президиума Забайкальского
РГО, кандидат географических наук.**

Выражаем глубокую благодарность и признательность коллективам УВД и Института физики полупроводников, оказавших нам огромную помощь и принявших участие в поисках и похоронах нашего горячо любимого сына и брата, Евгения Шкуратова.

Семья Шкуратовых.

Аппарат Президиума СО РАН выражает глубокое соболезнование главному специалисту УОНИ Корель Людмиле Васильевне по поводу смерти ее отца

Василия Георгиевича.

МНЕНИЕ СПЕЦИАЛИСТА

..Ситуация в российской экономике достойна занесения в Книгу рекордов Гиннеса. Спад промышленного производства, по имеющимся оценкам за первое полугодие, составляет 27 процентов (при прогнозе правительства 12-14 процентов) против 16 процентов за соответствующий период 1993 года. Это означает, что по сравнению с 1990 годом объем промышленного производства сократился вдвое.

Общее сокращение уровня экономической активности сопровождается деградацией структуры экономики. Обозначилась реальная угроза необратимого разрушения к концу года многих отраслей машиностроения, химической и легкой промышленности, составляющих костяк народного хозяйства. Сокращение производства в них в первом полугодии составило 40-50 процентов, а по отношению к 1990 году — свыше 60-70 процентов. В тяжелейшем положении находятся предприятия наукоемкой промышленности, в которых сосредоточены наиболее квалифицированные кадры, — здесь спад производства во многих отраслях уже превышает 70-80 процентов по сравнению с 1990 годом.

Резкое сокращение или прекращение производства большей части наукоемкого оборудования делает невозможным обновление инфраструктуры энергетики, транспорта и связи, износ которых достиг критического порога. Несмотря на наличие конкурентоспособных образцов отечественной техники, производители не могут добиться заказов на ее изготовление, в то время как их иностранным конкурентам создаются благоприятные условия по развертыванию в России своих производственных мощностей и вытеснению с внутреннего рынка российских предприятий. Особенно тревожная ситуация сложилась в промышленности средств связи, авиации и судостроения, электротехнической и электронной промышленности, приборостроения, где передовые отечественные разработки не реализуются из-за отсутствия государственной поддержки. Возникла угроза утраты национального контроля над основными транспортными и информационными каналами, составляющими важные элементы экономического суверенитета страны.

Наукоемкая промышленность, отрасли, указанные в послании президента в качестве приоритетных (авиакосмическая, лазерная, атомная промышленность, судостроение, космические услуги, разработка программного обеспечения), также практически не получили требуемой государственной поддержки. Нет до сих пор и программы стимулирования промышленного экспорта. Зато еще больший размах приобрела практика предоставления индивидуальных льгот приближенным коммерческим структурам, работающим главным образом в газо- и нефтедобыче и торговле. За последние 9 месяцев индивидуальных льгот было предоставлено на сумму не менее 6,5 трлн. руб., при этом ни по одному из решений не было предоставлено какого-либо обоснования, не говоря уже о проведении конкурсов.

Российская модель приватизации, разорвавшая устойчиво функционировавшие технологические цепочки, ослабила возможности предприятий для маневра инвестиционными ресурсами и практически не создала стимулов к наращиванию эффективности производства.

Распад СССР увеличил степень открытости российской экономики, зависимость ее развития от объемов и эффективности экспорта, импорта, предоставления и погашения иностранных кредитов, динамики валютного курса. Однако потенциал внешней торговли пока что явно недостаточно используется для преодоления кризиса российской экономики.

Ситуация во внешнеэкономической области в первом полугодии 1994 года не улучшилась.

Спад производства в экспортноориентированных отраслях, значительная внешняя задолженность страны и невозможность дальнейшего финансирования импорта за счет ее дальнейшего наращивания, незавершенность перехода к новой системе регулирования внешнеэкономической деятельности, ухудшение конъюнктуры на некоторых важных для России рынках сбыта, нарушение действующего законодательства сочетаются с преимущественно сырьевой ориентацией российского экспорта.

Произошло многократное сокращение оборонного заказа, в том числе на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, повлекшее резкое снижение загрузки производственных мощностей до уровня 10-15 процентов, находящегося ниже минимального уровня рентабельности. С учетом нарастающей задолженности Министерства обороны за уже выполненные работы, приблизившейся только по зар-

Наличие большого числа принципиальных расхождений между официально декларированными в президентском послании целями и направлениями и реально осуществляемой экономической политикой позволяет сделать вывод о фактическом невыполнении основных направлений экономической политики, заявленных в послании президента Федеральному собранию. В значительной степени это относится и к реализации государственной программы от 6 августа 1993 года.

И по существу, и с точки зрения формальных показателей проводившаяся экономическая политика не соответствовала реальным проблемам экономического положения страны и многим официально поставленным целям и задачам. Бездействие по одним направлениям и ошибочные решения по другим направлениям экономической политики во многом способствовали углублению экономического кризиса и ухудшению экономического положения страны в целом. В результате проводимой со второй половины 1993 года экономической политики существенно обострились основные проблемы развития экономики страны и угрозы ее экономической безопасности.

Согласно имеющимся прогнозам, спад промышленного производства по результатам за год может составить 25 процен-

тов (абсолютный максимум за последние 5 лет и все годы мирного развития России и СССР), при этом в машиностроении и металлообработке он приблизился к 50 процентам, превысит 30-процентную отметку в химико-лесном комплексе, легкой промышленности, производстве стройматериалов. Сокращение затронет выпуск практически всех видов промышленной продукции. Прекратится выпуск многих видов автоматизированного оборудования, электронного и электротехнического машиностроения, многократно снизится производство многих видов бытовой электротехники, сельскохозяйственных и транспортных машин.

Соответственно произойдет дальнейшее обострение охарактеризованных выше проблем, а ключевые направления официально провозглашенной экономической политики останутся нереализованными. К концу года российская экономика приобретет качественно новую структуру, отличающуюся от прежней резким увеличением веса сырьевых отраслей и исчезновением большинства отраслей наукоемкого машиностроения. Новая экономическая структура, характерная для развивающихся стран, предопределяет и соответствующий режим экономического роста: мы будем обречены на длительную хроническую депрессию с высокой структурной безработицей, деградацией научно-технического и интеллектуально-нравственного потенциала общества, сильной экономической зависимостью от других стран.

В результате проводимой политики пассивного приспособления к стихийным процессам деградации экономической структуры мы уже вошли в этот режим быстрой деиндустриализации страны. Однако, несмотря на ряд необратимых разрушений научно-промышленного потенциала, еще сохраняются потенциальные возможности выхода из траектории прогрессирующей деиндустриализации и мобилизации имеющихся резервов для преодоления экономического кризиса и структурной деградации. Для этого необходимы серьезные изменения в проводимой экономической политике, в том числе приведение ее в соответствие с официально провозглашенными целями и задачами. В связи с этим возрастает актуальность задачи создания законодательной основы разработки и осуществления социально-экономической политики, включая механизмы ответственности за ее проведение.

ДИАГНОЗ: РАЗВАЛ

По состоянию российской экономики недавно «пробежали» высшие структуры исполнительной власти, отметив в резюме, что все идет хорошо и оснований для беспокойства нет. Думаем, у наших читателей несколько другое восприятие окружающей действительности, и предлагаем им выдержки из статьи С. Глазьева, председателя комитета по экономической политике Госдумы РФ, опубликованной в центральной печати. Сергей Глазьев, 1961 года рождения, доктор экономических наук, в 1992-93 гг. был министром внешнеэкономических связей России и 21 октября 1993 года ушел в отставку.

плате к 1 трлн. руб., а также быстрого роста задолженности самих оборонных предприятий до нескольких триллионов рублей это означает фактическое банкротство большинства предприятий оборонной промышленности (в перспективе до 80 процентов), массовое увольнение (до 1,5 млн. чел.) наиболее квалифицированных кадров.

Фактически речь идет о потере возможностей воспроизводства боевых самолетов, подводных лодок, кораблей, боеприпасов, средств связи, радиоэлектронных изделий, ракетно-космической техники. Только в электронной промышленности уже прекращен выпуск более тысячи наименований продукции. К концу года ожидается ликвидация значительной части основных направлений производства вооружений.

На деле это означает резкое снижение обороноспособности страны, утрату независимости в изготовлении основных видов военной техники, прекращение существования большей части перспективных разработок и производств уже в этом году.

Данный вывод справедлив не только для оборонной промышленности в части производства военной техники, но и для большого количества перспективных направлений НТП гражданского назначения. В частности, сложившаяся практика бюджетного финансирования заказов космических объектов привела к возникновению реальной угрозы быстрого разрушения космической промышленности.

В глубокое расстройство пришла финансовая система страны. Несмотря на некоторое увеличение налогового бремени, в первом полугодии произошло резкое снижение доли доходов федерального бюджета, что повлекло дальнейшее хаотическое сокращение государственных расходов, вызвавшее обострение кризиса неплатежей и усугубившее сокращение производства.

Определенные успехи в подавлении инфляции достигнуты ценой недофинансирования бюджетных расходов, углубления кризиса неплатежей и дальнейшего спада производства. В целом в экономике сформировался весьма нерациональный хозяйственный механизм, в котором сочетаются широкая криминализация хозяйственной деятельности, неопределенность отношений собственности, отсутствие контрактной дисциплины, неустойчивость финансового сектора, развал системы государственного регулирования.

ЛЕТНЯЯ ФМШ



НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ВЫБИРАЕТ НАУКУ

1 августа в тридцать третий раз открылась традиционная летняя физико-математическая школа. Это знаменательное событие произошло в новосибирском Академгородке.

С раннего утра к Дому ученых от общежития физматшколы и гостиницы НГУ группами и целыми командами оживленно двигались гости Академгородка — старшеклассники из многих краев, областей и республик Сибири, ближнего зарубежья.

Свыше 600 школьников, прошедших через сито отборочных туров сибирской олимпиады, собрались на торжественное открытие летней ФМШ.

Ребят тепло приветствовал проректор НГУ член-корреспондент РАО, профессор А. Никитин, заведующий кафедрой русского языка Академии Филипс (США) Виктор

Свек, профессор НГУ Е. Биченков.

Гость из Америки представлял дружественное учебное заведение, с которым у ФМШ сложились тесные деловые контакты. Эта детская академия существует уже 215 лет и, передавая привет и добрые пожелания от ее очередного, четырнадцатого по счету директора, В. Свек сообщил о намерении руководителя АФ приехать осенью 1994 года с визитом в новосибирскую ФМШ. Глядя в зал на молодое поколение россиян, которое выбирает науку, американский преподаватель выразил свое твердое убеждение, что

именно эти ребята сделают жизнь свою и своей страны лучше.

Профессор НГУ Е. Биченков, один из прежних директоров новосибирской ФМШ, напомнил ребятам историю создания Сибирского отделения Академии наук, Новосибирского научного центра, историю физматшколы. Научный центр может иметь благоприятную перспективу развития лишь в том случае, если будет постоянно подпитываться молодыми талантливыми научными кадрами. Так и было: около 10 тысяч школьников, прошедших через ФМШ, получили классное высшее образование и работают в

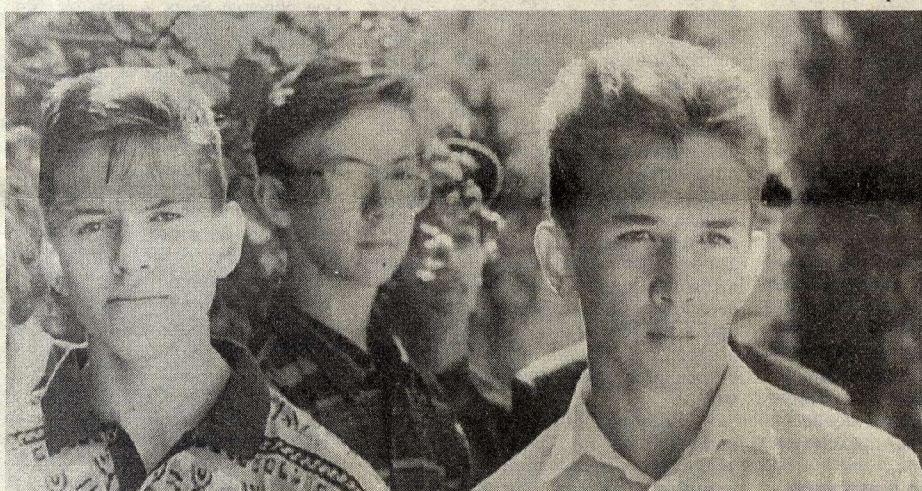
науке. Сегодня самые способные научные работники в возрасте от 45 лет и моложе в Новосибирске и его научных окрестностях — это выпускники ФМШ. Профессор выразил чувство большого удовлетворения от того, что не прерывается связь поколений и добрых традиций в нашем сибирском научном сообществе.

А выпускники ФМШ — первокурсники НГУ — подарили присутствующим в Доме ученых немало прекрасных минут, исполнив под гитару свои «коронные» фымышатские песни.

Открытие летней ФМШ завершилось просмотром полнометражного фильма об основателе Академгородка и инициаторе проведения летних школ академике М. А. Лаврентьеве. К его памятнику молодежь возложила цветы.

Второго августа начались будни летней ФМШ — олимпиады по математике, физике, химии... Впереди у ребят три недели серьезных испытаний, по итогам которых в ряды Новосибирской ФМШ войдут 400 новых учащихся.

Наш корр.
Фото В. Новикова.



«Большая выставка мамонтов в Японии»

С 23 июля по 28 августа в японском городе Китакюсю проходит выставка экспонатов Института археологии и этнографии СО РАН, названная принимающей стороной «Большой выставкой мамонтов». Китакюсю расположен на острове Кюсю (юг Японии) в департаменте Фукуока. Индустриальный город с десятками заводов и фабрик, крупный морской порт. Свыше одного миллиона жителей, в основном — японцы, лицо европейца — большая редкость.

Из Токио в Фукуоку добираться самолетом. В салоне «Боинга-747» при взлете и посадке работают телевизоры, показывающие пассажирам начальный и конечный этапы полета. Наблюдать ночную посадку собственного самолета — зрелище красивое и весьма острое. От Фукуоки до Китакюсю 75 километров, скоростной поезд — шинкансен — преодолевает это расстояние за 18–20 минут.

Первое утро — первые разочарования. Сколько прочитано о японском пейзаже, а вокруг — трубы и корпуса; сколько сказано о стране «XXI» века, а по реке плывут корабки из-под бананов, тут и там старенькие домики, которые устали ремонтировать и проще снести. Но из окна гостиницы видна массивная крепость, а издалека доносится грохот барабанов, и вот на встречу — по улицам, между рядами лавок и витринами магазинов с небольшими интервалами движутся процессии людей в традиционных одеждах, ведут громадные колесницы, окруженные танцующими девушками и детьми. Процессия останавливается — усиливается грохот барабанов, толпы зрителей подбадривают устав-

ших от бешеного темпа музыкантов, и даже полицейский на углу размахивает жезлом в такт музыке. Танцы и фейерверк до глубокой ночи — так заканчивается местный синтоистский праздник.

В обычные дни после работы мужчины идут в бар или маленькое кафе: саке или пиво, горсть соевых орешков и долгие разговоры. Любой посетитель может взять микрофон и спеть под музыку, звучащую с экрана телевизора, и какие голоса! В любом баре три-четыре девушки, по одной на компанию, — поднести салфетку или огонь, наполнить бокал и слушать внимательно — мужчину. Всегда улыбка, приветливость и готовность услужить, и так каждый вечер и далеко за полночь. А в аквариуме плавают большие рыбы, разнотел угорь — здесь любят свежую пищу и можно выбирать. В японском ресторанчике за вечер нам принесли 15 разных блюд: сырой тунец, угорь, запеченный с омлетом, суп с осьминогом и зеленью бамбука, конечно, рис и соевый соус, а об остальном можно только догадываться.

Ходить по магазинам грустно — цены не радуют. Один апельсин или киви — один доллар, одно яблоко — от 2-х до 4-х долларов, банка пива — почти три доллара.

На улице утомительная жара, +34 градуса, и изматывающая влажность. Сжатая городом усадьба самурая — трехсотлетний парк, пруд с зеркальными карпами, да крепость 17 века — вот и все, что осталось от прежних времен. Гордость города — изящный мост через пролив Комон, соединяющий два острова — Кюсю и



Хонсю. Под водой проложен пешеходный тоннель с указанием символической границы между островами.

Посредине любого тротуара и внутри общественных зданий — узкие рифленые дорожки для слепых пешеходов; отдельные лестницы и туалеты для инвалидов.

Громадный, напоминающий крытый стадион, ангар — недалеко от железнодорожного вокзала, место людное — здесь и проходит наша Выставка. Название «Большая выставка мамонтов» достаточно условное и более рассчитано на рекламу. Впервые вместе выставляются три скелета:

трогонтериевого слона, сибирского мамонта и древнего бизона. В двух других залах, соединенных между собой своеобразными «тоннелями времени», более 600 экспонатов по археологии и этнографии Сибири. Великолепный дизайн, удобные витрины, мощная реклама. По всему городу расклеены выставочные плакаты, специальные таблички имеются в 4200 машинах такси и на 15 железнодорожных станциях. Прибавьте туда и то, что среди организаторов — влиятельная в Японии газета «Майнichi» и местное телевидение. Возглавляет и координирует работу господин Юкио Иноуэ, планирующий директор названной газеты и владелец фирмы «Atlex International Corporation». По его инициативе на эмблеме Выставки ее название написано и на русском языке, а по-японски — «Сибирское отделение Академии наук представляет». Это приятно, как и присутствие на открытии специально приглашенной японской кинозвезды — актрисы, снявшейся в советско-японских фильмах «Москва — люблю тебя» и «Белые ночи».

В Японии любят выставки, и посетителей много — от 3-х до 5-ти тысяч человек ежедневно. Масса детей — у них начались каникулы — совсем маленьких на фоне древних исполинов. Зимой этого года наша выставка побывала в Австралии, и весьма интересно наблюдать разницу в поведении японских и австралийских посетителей. Посещаемость в Австралии была заметно ниже, но многие люди ходили по залам буквально часами, дважды присоединяясь к экскурсиям и внимательно рассматривая все схемы, карты, реконструкции, задавая множество вопросов. В Японии люди идут мощным потоком, но именно идут, практически не задерживаясь перед витринами и не задавая вопросов. Разные подходы заставляют нас менять структуру и содержание каждой новой выставки. Об этом особенно хочется сказать в

связи с тем, что нередко у людей бытует мнение о примитивности нашей работы: ящики с экспонатами из Австралии перевезли в Японию, а оттуда их направляют в Корею. Сегодня организация любой выставки требует от шести до десяти месяцев, и непосредственно к этой работе привлечены в Институте многие люди: ученые, художники, реставраторы, работники музея, сотрудники научно-коммерческого центра. В последнее время Институт от организации больших комплексных выставок переходит к созданию более компактных тематических. Сейчас, например, разрабатывается концепция и тематический план выставки по истории Аляски, которую намечено провести в Республике Корея весной следующего года. Ведутся переговоры с японскими фирмами о выставке оружия на 1995 год, собран уникальный материал для экспозиции «Религиозные верования коренных народов Сибири», включающей в себя десятки шаманских бубнов, костюмов, деревянных культовых изваяний и т. п.

В мастерских Института для выставок выпускаются сувениры — точные копии археологических и этнографических экспонатов; крупная партия таких сувениров была приобретена одной из японских фирм для проходящей выставки в Китакюсю. Нужно признать, что Институт получает от выставок за рубежом хорошие деньги. Жизнь заставила ученых искать новые подходы и, кажется, Институту археологии и этнографии это вполне удалось.

А. БАУЛО,
сотрудник
научно-коммерческого
центра Института
археологии
и этнографии СО РАН.

г. Новосибирск.

КАК ТОЛЬКО РАБОТА АССАМБЛЕИ ЗАВЕРШИЛАСЬ, Я ПОПРОСИЛА АКАДЕМИКА В. А. ТРУФАКИНА ОЦЕНИТЬ ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ.

— Осталось ли чувство удовлетворения?

— От ассамблеи — да, но остается чувство тревоги. И вот почему. Я честно могу сказать, что сомневаюсь, будут ли в ближайшее время ощутимые результаты. Причин здесь несколько. Как известно, уровень и качество здоровья вполне можно рассматривать как интегральный показатель социально-экономического развития (в то же время они выступают и как его лимитирующий фактор). Но на сегодня ход социально-экономических и прочих преобразований имеет все-таки скорее тенденцию негативную.

Все эти люди, что собрались на ассамблею — ученые, врачи, педагоги, духовенство, деятели культуры, главы администрации и так далее — они ведь много-много лет занимаются этими проблемами, кричат о них. Но так трудно двигаться вперед!

Мы очень надеялись, что на ассамблею приедут наши министры, и, главное — министр здравоохранения — но, к сожалению, этого не случилось.

— Валерий Алексеевич, на какие положительные моменты обратили бы вы внимание?

— Не было пустых разговоров. Очень много конкретики. И в докладах, и в дискуссиях, и на сателлитных симпозиумах. Да вы посмотрите саму программу — очень деловой документ. Должен отметить, что нарабатано у медиков и ученых и практиков — очень много, о чем и было доложено серьезно и доходчиво.

— Столько негатива выплеснулось на заседаниях! Создается впечатление, что раз от разу дела идут все хуже. Но что-то же должно изменить ситуацию?

— Думаю, что мы к этому подойдем. Хочется надеяться, что реформы пойдут в нужном направлении. Потом, на смену людям, которые не делают того, что нужно (может быть, не могут или не хотят) придут другие, более активные и понимающие. И третье — наступит момент, когда критическая масса негатива достигнет такого уровня, что уже не сможет существовать. И что же дальше? Крах? Рухнет сообщество, разрушится популяция? Или человечество, почти подойдя к критической черте, осознает, что может оказаться в пропасти? И сделает вывод.

— Когда речь шла о проблемах глобальных, вы не раз подчеркивали, что общая картина складывается из здоровья индивидуумов.

— Да, к этой теме выступающие обращались не раз. В частности, Евгений Николаевич Мешалкин говорил, что, поднимая проблемы гло-

бальные, мы потеряли человека — индивидуальную личность. Когда академик Чучалин, рассказывая о программе ВОЗ, произнес, что основой общества является семья, я возразил ему — нет, не семья, — индивидуум. Человек. Личность. И на нем уже все надстраивается. Если мы сумеем сосредоточить основное внимание на человеке, его проблемах, нам легче будет решать многие другие вопросы.

— Смогли бы вы определить лейтмотив ассамблеи?

— Главная мысль — как можно быстрее реализовать все те наработки, весь тот багаж, что имеется. Самое сложное — нет единой государственной политики в охране здоровья, а значит — четкой линии в

профессионально. В первую очередь, благодаря И. И. Индинку. Он сам много занимался форумом и постоянно держал его организацию под контролем, проверял работу всех своих служб, причастных к проведению ассамблеи. Незадолго перед ней проходила крупная конференция, тема которой — выход из кризиса, организатором мероприятия была наша областная администрация. Ассамблея в какой-то мере продолжила начатый там разговор — в части демографических и медицинских проблем.

— Кажется, у нас будет своя программа, завязанная на медицинских проблемах?

— Да, мы давно ведем о ней разговор. Как-то нежже из Москвы

отреагировать на них. Причем, рекомендуем сконцентрировать внимание на определенных мероприятиях, направлениях, аспектах проблем с учетом региональных возможностей. Выделяем из множества вопросов, связанных с охраной здоровья, те, что вызывают особую тревогу, подчеркивая в каждом случае, что при решении той или иной проблемы необходимо идти от индивидуума, конкретной личности.

Примечание: все высказанные предложения мы рассортировали так, чтобы у каждой из территориальных служб были вполне определенные задачи, решение которых находится непосредственно в их компетенции.

Отдельно выделили блок тем, рассмотрение которых — в компетенции

толка. Разумеется, весь этот поток должен иметь разумные границы. Понимаю, не от хорошей жизни то же телевидение прибегает к сомнительным средствам повышения своей заработной платы. Но поскольку это очень мощное средство воздействия, то силу удара надо рассчитывать. А фильмы, которые идут на наших экранах! Запад уже давно относится к ним избирательно и очень осторожно. А мы запускаем на полную катушку, а потом удивляемся — что же это делается с нашей молодежью! Мы должны подходить ко всему этому очень осторожно. Здоровье — понятие комплексное. Оно складывается из множества факторов. И не только болезни губят человека.

— И все-таки, что, на ваш взгляд, надо делать, чтобы как можно дольше чувствовать себя человеком здоровым?

— Принять для себя собственную программу здоровья и строить жизнь, сообразуясь с ее принципами. То есть, свой режим труда, отдыха, развлечений и т. д. И очень надо верить, что ты здоров, что будешь таковым многие годы. Сконцентрировать все свое внимание. Здесь, понимаете, палка о двух концах. Можно ездить в дорогие санатории, принимать дорогие лекарства, а потом всем своим образом жизни сводить достижения на нет. Я все-таки настаиваю на том, что человек в силах управлять состоянием своего организма. Конечно, бывают случаи, когда он не властен, но во многих случаях — не обращая на себя внимание до поры до времени. Не надо забывать и такую простую вещь — ему все же легче приспособиться к обществу, чем обществу — к нему.

Мои слова совсем не означают, что каждый должен следовать раз навсегда отработанным законам. Человек выбирает то, что ему по душе, подходит, нравится. Я, например, люблю работать на даче, снимаю усталость, напряжение, забываю о болезнях. Другой снимает стрессы сауной, третий — поднимая гантели. Больше полагайтесь на самого себя, и, вникайте, что сможете дожить до глубокой старости!

Что ж, это, пожалуй, и правильно, что здоровье человека — в его собственных руках. Но все-таки, чтобы руки эти были сильными — ой, как много еще требуется. В нашем окружении. В обществе. В отношении к друг другу. И главное — не забывать, что составляет самую большую ценность. Помните?... Было бы здоровье, остальное — купим.

А. ЮДИНА.

г. Новосибирск.

...ОСТАЛЬНОЕ КУПИМ

Нет никакой необходимости доказывать, что является самым ценным в нашей жизни. Помните знаменитый анекдот — дескать, было бы здоровье, а остальное купим... Конечно, бывает много поводов для обоснования великой важности и других атрибутов бытия. Но все-таки здоровье индивидуума — прежде всего.

Данный тезис со всей очевидностью еще раз подтвердил прошедший недавно в Новосибирске крупнейший научный форум — ассамблея «Здоровье населения Сибири». Проблема обсуждалась разносторонне и в деталях. Рисуемые картины, опровергающие представление о крепком сибирском здоровье, поражали преобладанием мрачных тонов. Снова и снова собравшиеся специалисты стремились внести свой вклад в решение вопросов, направленных на улучшение здоровья проживающего в регионе населения, и очень хотели быть услышанными.

проведении в жизнь той или иной идеи.

— Подобный научный форум проводится не впервые. Чем, скажем, сибирская ассамблея отличается от предыдущих?

— Приобретая опыт проведения научных сборов такого класса, мы совершенствуем и стиль работы. Первая ассамблея, проходившая в Нижнем Новгороде, да и, наверное, другие, в какой-то мере носили показательный характер. А данная ассамблея — что, кстати, отметили приехавшие на нее гости из европейской части, москвичи — стала настоящим рабочим совещанием. Объяснение здесь простое. Все программы «Здоровье» мы начинали еще в 70-х годах, то есть прошли начальный этап. Составлено представление об уровне здоровья населения региона, разработаны и предложены к практическому применению новые методы ранней диагностики заболеваний, новые формы обеспечения населения лечебно-профилактической помощью. То есть имеется большой набор методов, прогнозы, цифры. Не надо разрабатывать ничего нового. Вопрос в том, как реализовать — я снова это повторяю.

— Как бы вы оценили организационный уровень ассамблеи?

— И на мой взгляд, и по оценке принимавших в ней участие — мероприятие было «сделано» весьма

управлять здоровьем сибиряков. Чтобы ликвидировать всякое многообразие программ, планов и прочее предлагается со следующего года ввести в жизнь единую программу федерального уровня. Как она будет называться — сейчас точно определить не могу — может быть, медико-биологические проблемы охраны здоровья населения, может быть, еще как-то. И уже из нее будут рождаться свои территориальные, конкретные программы.

— А в чем их особенность?

— В этих программах — предложения, рекомендации, которые должны реализовываться за счет собственных, региональных средств. Данный документ — путь к улучшению здоровья жителей определенного региона. И нам очень хочется, чтобы руководители, ответственные за течение жизни, за ход преобразований обозначенной территории, почувствовали свою огромную ответственность за улучшение здоровья проживающего на ней населения.

— Какие реальные шаги принимаете по воплощению в жизнь решений ассамблеи?

— Вот подписал письма в адрес администраций регионов. В них мы настоятельно просим рассмотреть все решения прошедшего научного форума — рекомендации, модели, пожелания и, соответственно, как-то

правительства. Этим как раз занимается В. Н. Денисов, новый заместитель главы администрации. Кстати, это очень приятно, что руководитель департамента здравоохранения вступил в новую должность. Готовится подборка материалов для принятия правительственных решений. Действия согласовываем с «Сибирским соглашением», ГНТП «Здоровье человека России». Понимаем — постановление не разрешит всех проблем, много их принимается, да зачастую они не выполняются. Но все-таки еще раз сконцентрирует внимание на главных проблемах. Мы очень надеемся, что в результате будет дано добро на создание нашей программы, о которой я говорил выше — программы, прямо нацеленной на здоровье проживающих в Сибири людей и которая вберет в себя все разделы и блоки, присутствующие в других крупных программах.

— Валерий Алексеевич, вопрос немного не по теме. Хотя на заседаниях ассамблеи к нему обращались не раз. Что не устраивает вас в работе средств массовой информации?

— Они оказывают в некоторых случаях непосредственное влияние на ухудшение здоровья людей. Реклама алкоголя, пропаганда курения, погоня за дешевыми сенсациями — экстрасенсы, колдуны, целители разного

И ДАЧНИКУ, И ФЕРМЕРУ. НАУКА ПРОТИВ ФИТОФТОРЫ

Каждому садоводу-любителю, как начинающему, так и со стажем, хорошо известно чувство разочарования: потрачено много труда и времени, а урожай начинает гибнуть на глазах от болезней. Как быть?

Сельскохозяйственным культурам — каждой — соответствуют «свои» болезни, причем в неблагоприятные годы их число увеличивается. Уже не до урожая, спасти бы участок от заражения на следующий год. Такие болезни, как фитофтора картофеля, пероноспороз лука, ложная мучнистая роса на огурцах, черная пятнистость томатов наносят весьма существенный ущерб и на приусадебных участках, и на фермерских полях. Как же уберечь плоды труда своего?

В наборе средств борьбы — смена сортов, севообороты, химический и биологический методы.

Сортосемена — один из наиболее существенных и радикальных методов — имеет при всех преимуществах свои минусы: понастоящему хороший сорт — весьма редкое явление. Да и не успевают селекционеры за быстро приспосабливающимися многочисленными патогенами, т. е. возбудителями болезней. **Севооборот** — совершенно необходимый прием в выращивании любых сельскохозяйственных культур, но от облигатных или настоящих болезней, разносящихся спорами, которые разносит ветер, не спасает. **Химический метод** эффективен, да и в будущем, видимо, останется основным среди арсенала средств. Однако то, что приемлемо для фермера из Калифорнии или Бразилии, нашему сельхозпроизводителю по ряду причин либо не подходит, либо просто недоступно ему. **На биологическом методе**, из-за его узкого диапазона действия по температуре,

влажности, солнечной инсоляции и, наконец, необходимости почти ювелирной работы микробиологов и специалистов по защите растений, тоже не протянешь долго. Да, и скажем прямо, не созрели пока еще.

Итак, все, тулик? А что предлагает Природа? Неужели за миллионы лет эволюции растения не научились защищать сами себя? Такими вопросами задались специалисты из Сибирского отделения Академии наук. Группа исследователей под руководством доктора химических наук, профессора В. Ралдугина (Институт органической химии) и В. Чекурова (завлаб. Института цитологии и генетики) 12 лет назад начала работу по этому направлению, завершившую в 1994 году созданием биопрепарата СИЛК. Явление это настолько неординарное, что не в одной лишь отечественной практике, но и в мировой не имеет аналогов.

Выделенный из растительного сырья и представляющий собой сумму тритерпеновых кислот, СИЛК обладает рядом ценных свойств, о которых следует рассказать подробнее.

В небольших количествах (от 10 до 100 к/га) СИЛК существенно (в 2—4 раза) снижает ущерб, наносимый болезнями растений. Применение СИЛКа позволяет не только уменьшить процент поражения растений, но и улучшает качество выращенной продукции, повышает сахаристость, снижает кислотность, уменьшает количество нитратов.

Он обладает высокой ростостимулирующей активностью: в небольших концентрациях выступает как индуктор ауксина — вещества, ответственного за развитие корневой системы, и, значит, пригоден для выращивания рассады при замачивании семян.

Созданный препарат адаптогенен к низким температурам, у обработанных растений повышает устойчивость к холоду, малотоксичен, не опасен для теплокровных, рыб, водной фауны и пчел.

Выпускается СИЛК в виде 5-процентной водной эмульсии зеленого цвета, хорошо растворимой в воде. Несколько миллилитров эмульсии достаточно для обработки немалого числа соток с картофелем и томатом от фитофторы, лука от пероноспороза и других болезней. Препарат СИЛК универсален и предельно технологичен. Хорошо сохраняется: до 2-х лет при комнатной температуре и до 5 лет в холодильнике. Расфасован для розничной торговли по 30 мл. Этого количества достаточно для обработки 10-ти соток 3 раза за сезон. Обработку следует проводить вечером при отсутствии дождя, либо в пасмурный, но не дождливый день, используя различные типы опрыскивателей, желательно с мелким распылом.

Резюмируя, можно сказать, что наши любители — садоводы и огородники получили надежного и верного помощника в борьбе за урожай и его качество.

Применяя СИЛК, вы не только спасете урожай, но и поможете природе, не обременяя ее синтетическими ядохимикатами, защитите и свое здоровье, и здоровье ваших детей.

Препарат СИЛК спрашивайте в магазинах хозяйственных и химических отделов.

ЗА КОНСУЛЬТАЦИЯМИ ОБРАЩАТЬСЯ В ИНСТИТУТ ЦИТОЛОГИИ И ГЕНЕТИКИ СО РАН, ТЕЛЕФОН 35-64-29.

А. КОЛОТЫГИН, специалист по защите растений.

г. Новосибирск.

«ВАШИНГТОН ПОСТ», 31 МАЯ 1994 г.

РОССИЙСКИЕ ЗАПОВЕДНИКИ ПОД УГРОЗОЙ; РАСПАД ВЛАСТИ ПРИВОДИТ К ЗАХВАТНИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ

Фред ХАЙАТ

Байкал,
РОССИЯ

Громадный бурый медведь, голый после долгой зимней спячки, с удивительной скоростью передвигался по крутому склону, спускающемуся к озеру Байкал, самому древнему и глубокому озеру в мире. Видно, как внизу, на просеке, два благородных оленя вначале застыли в неподвижности, а потом исчезли в сосновом бору. Пара красногрудых крохалей взмыла над озером, едва коснувшись крылом блестящей поверхности. В это морозное майское утро они были самыми видимыми обитателями Байкало-Ленского заповедника, расположенного в южной Сибири, и являли собой крошечную часть российской дикой природы, столь же богатой и жизненно важной для планеты, как и влажные леса Амазонки, находящиеся в таком же угрожающем положении.

Хотя Советский Союз совершенно справедливо заслужил репутацию чудовищного разрушителя природы, но одновременно он поддерживал уникальную сеть заповедников, простирающихся от пустынь Средней Азии до арктической тундры. Эти 170 заповедников были совершенно недоступны для туристов и сохраняли удивительное разнообразие видов растений и животных.

Теперь же, в ситуации экономической разрухи и распада центральной власти, заповедники оказались без защиты. Браконьеры и лесозаготовители, изыскатели и работники сельского хозяйства изводят природное наследие России. Движение "зеленых" едва живо, мотив получения прибыли все возрастает, а немногие специалисты по охране природы и смотрители заповедников, стремящиеся защитить эти богатства, практически бессильны.

"Все начинает распадаться и разрушаться", — говорит Владимир Кревер, представитель Международного фонда защиты дикой природы в Москве.

Только в одной России имеется 85 заповедников, общая площадь которых превышает территорию Италии, а также 88 полузакрытых национальных парков и заказников, площадь которых еще больше. Но ученые предупреждают, что их развал может нарушить самые большие в мире леса умеренного пояса, которые считаются основным средством защиты против глобального потепления, а также ускорить исчезновение тысяч уникальных видов, от сибирского тигра до пресноводной нерпы, которая водится в озере Байкал.

"Обширные ландшафты Российской Федерации — это одна из

последних возможностей сохранить на Земле относительно нетронутые экосистемы, достаточно большие, чтобы экологические процессы и природные популяции в них развивались естественным образом", — говорится в отчете Фонда, опубликованном в начале этого года.

Здесь, в Байкальском регионе, смотрители парка, которые зарабатывают меньше 20 долларов в месяц, часто начинают заниматься браконьерством, чтобы поддержать себя. Более честные сотрудники не имеют ни джипов, ни радиопередатчиков для патрулирования и охраны своих огромных территорий от набега голодных местных жителей или преступных банд профессиональных охотников.

Местные власти, поощряемые ослаблением власти в Москве, захватывают куски заповедной земли и используют ее для пастбищ или для строительства баз отдыха. Правительство больше не имеет возможности оплачивать авиацию, которая раньше использовалась для доставки грузов и борьбы с лесными пожарами, а в условиях короткого сибирского лета и при таком тонком почвенном слое лесной пожар может означать стихийное бедствие на столет вперед. В других частях страны заповедники испытывают те же проблемы. Кревер утверждает, что заповедник в Северном Ледовитом океане, на острове Врангеля, что близ Аляски, который является местом сохранения исчезающего вида белого медведя, не имеет возможности оплачивать счета за прошлый год. Если в ближайшее время он не получит денег, сотрудники будут вынуждены уехать до наступления морозов.

Колхозники, живущие рядом с заповедником на Оке, зарабатывают 3 000 рублей (1,35 доллара) и две бутылки водки в месяц. "Конечно", — говорит Кревер, — "они собираются заняться браконьерством". А местные власти в Туве, которая находится близ монгольской границы, разрешают пастись домашним оленям на территории заповедника, где живут бобры, соболи и другие исчезающие виды.

"Они не имеют права делать это, но при нынешней ситуации в стране Россия ничего не может сделать, чтобы остановить их", — говорит Кревер. Заповедники защищаются, как могут, запрашивая помощь от Запада и своих сторонников в самой России. Многие признали, что полная изоляция заповедников была возможна только при тоталитарном режиме и что они должны позволить некоторый доступ как в целях получения финансов, так и для обеспечения поддержки местных органов.

Нарушая жесткие правила, действовавшие в течение восьмидесяти лет, и опережая дебаты, все еще

бушующие в Москве, Байкало-Ленский заповедник проложил по своей обширной территории три маршрута в надежде привлечь путешественников и "экотуристов" из Соединенных Штатов.

Находящийся по соседству Прибайкальский национальный парк организовал небольшую компанию по продаже мебели, чтобы использовать прибыль для повышения зарплаты смотрителей и для покупки оборудования. Лимнологический институт, многолетний лидер борьбы за спасение озера от промышленного загрязнения, ныне продает байкальскую воду в пластиковых бутылках с этикетками на японском и английском языках.

И все же многие здесь опасаются, что без большой помощи из Москвы или с Запада они не смогут спасти озеро и девственные леса и степи вокруг него. "Я должен сказать, что перестройка не принесла нам ничего хорошего", — сказал Александр Заяц, директор Байкало-Ленского заповедника, имея в виду политическую и экономическую перестройку страны. "Мы страдаем от лихорадки нестабильности".

Озеро Байкал — это полумесяц длиной 426 миль, наполненный удивительно чистой водой, геологический разлом меж крутых горных хребтов, увенчанных гольцами, продуваемых ветром долин, поросших кедром и лиственницей, и высокогорной тундрой, где кружат соколы и коршуны. Само озеро настолько глубоко, что в нем содержится одна пятая часть всей пресной воды планеты.

В Байкале живут сотни видов растений и животных, не встречающихся более нигде, в связи с чем он давно привлекал внимание российских и западных защитников окружающей среды. В 1916 году царь Николай II создал первый в России заповедник на восточном берегу озера Байкал для защиты соболя, почти уничтоженного охотниками. Пятьдесят лет спустя, когда правительство построило гигантский целлюлозно-бумажный комбинат на южном берегу Байкала, в Советском Союзе родилось "зеленое" движение. Сегодня этот регион гордится тем, что здесь имеется три заповедника и три национальных парка.

Но несмотря на все внимание к нему, Байкал сегодня являет собой живую иллюстрацию трудностей, противодействующих сохранению природы во всей России.

Целлюлозно-бумажный комбинат все еще работает вопреки многолетним кампаниям борьбы и обещаниям, а грозящая безработица в Иркутском промышленном регионе делает еще менее вероятным его добровольное закрытие. "Зеленые", которые боролись с комбинатами и заводами, загрязняющими байкальский бассейн на востоке и воздух на западе, практически рассеялись.

"Это мощное движение распалось под давлением повседневных проблем, инфляции, безработицы", — говорит Заяц. "Люди начинают забывать о Байкале и больше думают о том, как бы выжить".

Колхоз, расположенный к северу от заповедника и воодушевленный ослаблением власти Москвы, захватил 1109 акров земли в степи, где произрастают несколько редких видов растений, и использует ее для пастбищ, сказал Заяц. Местные власти защищают колхоз и "просто не думают о будущем".

"Мы могли бы остановить их, просто закрыв одну дорогу", — добавил он. — "Но у нас нет людей, нет транспорта, нет связи".

В одном все еще не решенном конфликте большая местная энергетическая компания стремится получить кусок земли на побережье Байкала, расположенном в национальном парке, чтобы построить дом отдыха для своего начальства. Компания получила поддержку от местной власти, пообещав протянуть электричество нескольким отдаленным деревням — но только если национальный парк уступит, говорят сотрудники парка.

Браконьеры нарушают границы заповедников для охоты на медведя и крошечную кабаргу, железы которой так ценятся в китайской народной медицине. В самых лучших для охоты местах браконьеры сожгли избушки смотрителей, чтобы никто уже им не помешал, говорят сотрудники.

Некоторые охотники являются членами коммерческих банд. "Браконьерство стало большим бизнесом", — говорит Амирхан Амирханов, зам. министра России по охране окружающей среды. "Эти банды располагают современным оружием, а наши смотрители имеют винтовки образца Второй мировой войны и, естественно, не могут им противостоять".

Но многие охотники — это местные жители, которые пытаются таким образом выжить. В результате чрезмерного лова рыбы резко сократилась численность многих видов, как, например, популяция эндемичной рыбы омуль стала настолько мала, что промысловый лов стал невозможен. В то же время создание в 1986 году Прибайкальского национального парка и годом позже заповедника навело порядок в лесных разработках, добыче золота и иностранном охотничьем туризме, одновременно вызвав значительную враждебность населения.

Совсем недавно в солнечный день в островной деревне Хужир человек десять мужчин празднично сидели на палубах рыболовных катеров. Было известно, что во время последнего шторма смыло в море двух мальчиков и одного взрослого, но только немногие катера имели горючее, чтобы отправиться на по-

иски. На побережье местная теплостанция уже месяц стояла без топлива, что означало, что в домах не было света и не действовал водопровод.

Лесники, вроде Владимира и Натальи Игнашевых, которые живут в продуваемой ветром избе в заливе Кадильный, практически не могут справиться с браконьерами. Зимой 32-летний Владимир два часа едет на мотоцикле по прозрачному байкальскому льду на юг до ближайшей дороги. Летом они снабжаются проходящими судами и кормятся тем, что держат коров, кур и огород.

Специалисты по охране природы здесь знают, что лучше нанять местных жителей, чем бороться с ними. Развивая туризм, они рассчитывают дать каждому его долю в сохранении природы, которая привлечет туристов. Зайтуна Абдраштова, возглавляющая международные связи национального парка, полна идей: создать горный музей в старом городке золотодобытчиков; палаточный лагерь близ деревни, которая сейчас существует за счет экологически вредной норковой фермы; пансионат с ночлегом и завтраком в рыбацком поселке Хужир.

То, что Россия оказалась в экономической пропасти, в некотором смысле дало свободу действий природоохранным специалистам. Намного меньше катеров бороздят озеро ввиду нехватки горючего; большинство предприятий могут только мечтать о строительстве отелей; вопрос о новых заводах даже не стоит. Вода в Байкале остается по-прежнему настолько чистой, что возможно с высокого утеса, глядя в бинокль в воду, наблюдать, как плавают рыба у песчаного дна близ берега.

Этот экономический кризис также привел к тому, что отчаянная нужда заставила местных граждан валить деревья и охотиться на медведей. А в парках и заповедниках осталось только 30–40% минимального бюджета, что, конечно, недостаточно для инвестирования новых проектов с целью привлечения "экотуристов".

Более того, Байкалу как объекту туризма, наносит урон западное недоверие к российским внутренним авиалиниям — единственному воздушному транспорту, связывающему Иркутск с Москвой, находящейся на расстоянии 3000 миль.

И все же, хотя это и отпугнет некоторых туристов, Заяц надеется, что заповедник по-прежнему будет привлекать еженедельно десяток человек, которые будут сплавляться на плотах или пробираться через дебри.

"Мы не планируем строить большие отели или предлагать высший сервис", — говорит он. "Люди должны ходить пешком и быть как можно ближе к природе, чтобы просто видеть, что это такое".

ПЫТАЯСЬ СПАСТИ СОКРОВИЩА ОЗЕРА БАЙКАЛ — НА ЗАРПЛАТУ 13 ДОЛЛАРОВ В МЕСЯЦ

Фред ХАЙАТ

Ушканья Падь,
РОССИЯ.

Дождь просачивался через рваную полиэтиленовую пленку, натянутую на навес, несколько подвешенных рыб с открытым ртом уже промокли, а земля превратилась в грязное месиво.

Хэнк Бирнбаум, 35 лет, уроженец Колорадо, выросший в Калифорнии, поднял воротник своей грязной куртки и широко раскинул руки. "Добро пожаловать на Бермуды", — говорит он с мрачной улыбкой.

Если консультанты Международного банка, останавливающиеся в отелях стоимостью 300 долларов в день, представляют собой одну сторону помощи Запада, то Бирнбаум, несомненно, являет собой другую край-

ность. После того как он несколько лет был координатором Российско-Американской программы обмена в одной некоммерческой организации в Сан-Франциско, он занялся самой реальной гуманитарной помощью: он платный лесной объездчик с зарплатой 13 долларов в месяц в глухом, без дорог, уголке Прибайкальского национального парка в Сибири.

"У меня есть свои внутренние причины, чтобы быть здесь", — сказал он, когда дождь в то майское утро сменился снегом.

Сотрудники парка рассказали, что они были рады принять на работу Бирнбаума, надеясь, что американское отношение к сохранению природы скажется на других объездчиках. Национальный парк на берегу Байкала был создан только в 1986 году, и многие местные жители, включая и доволно многих лесных объездчиков, продолжают думать, что парк — это

неплохое охотничье угодье под самым боксом.

"Когда мой коллега видит пролетающих мимо уток, он говорит: 'Смотри, мясо!', — говорит Бирнбаум.

Бирнбаум предполагал провести весну и лето в деревянной избе в этом прекрасном месте, встречая туристов и оберегая лес от пожара. Но зимой избу сожгли. Сотрудники парка считают, что ее поджег кто-то из смотрителей, оштрафованных за недозволенную охоту.

"Однако я получил возможность научиться строить избу из бревен", — говорит Бирнбаум. Он вместе со своим сотрудником своими руками построил квадратный каркас высотой в семь бревен. Двери и окна будут прорублены позднее, и Бирнбаум собирает мох для заделывания щелей.

В эту осень он планирует разобрать избу и переправить ее, бревно за бревном, по льду в более недоступное

для браконьеров-поджигателей место; пока что он строит ее здесь, где больше поваленных деревьев. Бирнбаум со своим напарником собираются зимовать в этой избе.

Бирнбаум признает, что в России "много раздражает". "Люди много отдыхают; они находят много причин, чтобы работать медленно и берут отгулы", — говорит он. Вместо того, чтобы расчистить мусор на небольшой площади, они часами обсуждают великие проекты очистки всего парка или предлагают оставить весь мусор для добровольцев Сиерра Клуба, которые приезжают каждое лето и действительно не ищут, что можно сделать.

"Но люди здесь нуждаются друг в друге, и простые вещи имеют большое значение, и вам надо работать, чтобы получить эти простые вещи", — говорит Бирнбаум. "В Америке же жизнь — это постоянная спешка".

В 1988 году Бирнбаум познакомился с русской женщиной, активистом-экологом, теперь она его жена, но предпочитает жить в Сан-Франциско, а не в грязи у озера Байкал.

Бирнбаум также говорит, что теперь он больше ценит Америку. Но сейчас он намерен провести здесь, по крайней мере, еще год. Кроме всего прочего, он имеет обязательства перед своими коллегами в парке, которые также полны решимости спасти красоту и чистоту озера Байкал.

"Экономическая ситуация сейчас настолько безнадежна, что работать здесь с людьми, для которых экономические стимулы не являются главным — это шаг в нужном направлении", — говорит он. "И они удивляются, встретив американца, который приехал сюда не для того, чтобы делать деньги".

ЗАПАД ВЫДЕЛЯЕТ ДЕНЬГИ НА ПОВТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ; РУССКИЕ ЗАЯВЛЯЮТ, ЧТО НУЖНЫ БОЛЕЕ СРОЧНЫЕ МЕРЫ

Фред ХАЙАТ

Иркутск,
РОССИЯ

Более двух лет назад ведущее агентство России по охране окружающей среды* начало кампанию по спасению уникальных природных богатств страны, находящихся под угрозой.

Природное сокровище несравненной ценности было в опасности, и казалось, что, в отличие от многих проблем, скромная помощь Запада могла здесь что-то изменить. Социально-экологический союз собрал информацию, проанализировал потребности и обратился к западным донорам.

"Мы были очень наивны, когда думали, что заповедники действительно что-то получат", — вспоминает Евгений Семенов.

Западные доноры действительно откликнулись, но, главным образом, оплачивая проведение исследований и проверок на местах силами нероссийских специалистов. Кто больше всех выигрывает от этого, так это зарубежные консультанты (и это может служить прообразом западной помощи после распада Советского Союза), в то время как те, кто действительно в ней нуждается, испытывают разочарование и теряют надежду.

Нигде не ощущаешь так остро чувство утраченных надежд, как здесь, куда сказочное озеро Бай-

кал, притягательное природное сокровище России номер один, привлекает потенциальных доноров США, Канады и других стран.

"Каждый год приезжают новые люди, беспокоят нас, задают вопросы, обещают помочь", — говорит Петр Абраменок, директор Прибайкальского национального парка. "Потом приезжают другие люди и задают те же вопросы. Кажется, что все они просто хотят увидеть Байкал."

"Мы ничего не получаем от этого", — добавляет Абраменок. "Нам нужны автомобили и радиоаппаратура (для защиты природы от браконьеров). Мы говорим: "Вы хотите развивать здесь экотуризм. Но к тому времени, как вы что-либо сделаете, здесь будет пустыня — никакого биоразнообразия и вообще ничего стоящего для экотуристов".

Последние визитеры — представители американской компании "Управление природными ресурсами" (Environmental Resources Management) — приехали в этом месяце. Как заявил представитель компании Ангус Маккей, они получили контракт на 560 тысяч долларов от Международного банка на развитие "проекта экотуризма" в Байкальском регионе. Маккей планирует в течение нескольких месяцев изучать "возможности экологической несущей способности" (ecological carrying capacity) региона.

Но, по словам Маккея, проблема Иркутска сегодня — недостаточное количество туристов, а не их избыток. Поэтому вполне возможно, что в результате этого исследования Международный банк решит прекратить инвестиции "из-за того, что

недостаточно желающих поехать туда".

Ирина Дятловская-Бирнбаум, заместитель директора экологической группы Baikal Watch, сказала, что, по ее мнению, контракт Международного банка особенно неприятно раздражает, поскольку это далеко не первое исследование такого рода в регионе. Агентство США по международному развитию (U.S. Agency for International Development) уже вложило 200 тысяч долларов в проект по экотуризму, кроме того, проводятся и другие исследования.

"Мы сами знаем, где у нас нет туалетов", — говорит Дятловская-Бирнбаум. "Мы не нуждаемся в приезде западных представителей, которые указывают, что нам нужно то, то и это, чтобы сюда приезжали туристы. Нам нужны деньги и контакты на Западе".

Джастин Мунди, который участвует в контроле над экологическими программами Международного банка в России, сказал, что критика "понятна, но не всегда справедлива". Он отметил, что в России во всех сферах жизни наблюдается "глубокое недовольство тем, что твердая валюта и действительная финансовая помощь в действительности не достигают тех, кому это необходимо".

"И мы пытаемся направлять их по адресу", — сказал Мунди. Международный банк ведет переговоры с российским правительством о гранте на 25–30 миллионов долларов для поддержки биоразнообразия на всей территории страны и, в особенности, вокруг озера Байкал, говорит Мунди. Когда эти деньги начнут поступать — возможно, в будущем году — их

получат конкретные проекты, сказал он. "Девяносто процентов консультантов будут представителями России", — добавил он.

Дятловская-Бирнбаум и даже директор национального парка Абраменок, правда, более туманно, признали, что они получили что-то от некоторых программ США. Особенно полезны были обмены, финансируемые Sierra Club и правительственными агентствами США, включая Агентство по международному развитию и Службу США по охране рыб и животных (the U.S. Fish and Wildlife Service).

Агентство по международному развитию выделило 3 миллиона долларов для обеспечения работ по устойчивому развитию Байкальского региона. Бюджетные документы показывают, что по крайней мере половина этих денег пойдет на оплату консультантов США, авиабилетов и накладных расходов администрации, но грант также финансирует те конкретные проекты, которые поддерживают местные официальные лица.

В этом смысле Байкальскому региону везет больше, чем большинству других российских заповедных мест. Московские экологи говорят, что несколько избранных мест — Байкал, Камчатка со своими гейзерами и родина сибирского тигра в Хабаровском крае — фактически монополизировали внимание и ресурсы западной помощи.

С помощью гранта, полученного от фонда Макарута, Международный фонд защиты дикой природы (the World Wildlife Fund) сформировал трехлетнюю программу стоимостью в 17 миллионов долларов по сохранению биологического разно-

образия России в период нынешнего кризиса. Документ предлагает конкретные инвестиционные проекты для хорошо организованных и нуждающихся заповедников; учебные программы для смотрителей и других служащих; экологическое образование с целью стимулирования общественной поддержки сохранения природы; учреждение новых заповедников в местах, где неконтролируемое бурение нефтяных скважин и всевозможные спекуляции могут разрушить уникальные места обитания.

Каков же результат? "Ноль. Ни одной копейки", — говорит Лора Уильямс, местный представитель Международного фонда защиты дикой природы. Она говорит, что средоточенность журналистов на "коррупции, преступности и инфляции" убедила многих людей на Западе, что любые инвестиции или пожертвования здесь "уйдут в черную дыру".

Всеволод Степаницкий, который до прошлого года возглавлял природные заповедники России, под считал, что западные консультанты, коммерческие и не коммерческие, получили в двадцать раз больше денег, чем сами заповедники.

"Это кормушка", — сказал и Семенов.

«Вашингтон Пост»,
31 мая 1994 г.

Оригинал статьи получен по каналам Российско-американского информационного пресс-центра (отделение в Новосибирске).

Перевод с английского
Н. Кузнецов.

* Так автор называет, очевидно, Социально-экологический союз.

Согласно предложенному Клинтон плану бюджета, расходы на проведение НИОКР гражданского назначения должны возрасти на 1,2 млрд. дол. (на 0,8%), а на НИОКР военного назначения — на 1,4 млрд. дол. (на 0,75%). Как и в бюджете на 1994 ф. г., расходы на гражданские НИОКР составят 47% общей суммы расходов на НИОКР, а на НИОКР военного назначения — 53%.

Придерживаясь политики поддержки «информационной революции», президент предусматривает увеличение до 2,4 млрд. дол. (+20%) расходов на разработку более совершенных компьютеров, предназначенных для использования в таких областях, как прогнозирование погоды и создание новых лекарственных веществ. Предусматривается также затратить 856 млн. дол. на внедрение передовых технологий, что на 54% больше, чем в текущем финансовом году.

Администрация предполагает выделить 1,8 млрд. дол. (рост на 21%) на проведение работ по национальной научно-исследовательской программе «Глобальные изменения», в которой занято 12 федеральных ведомств. Предполагаемое увеличение расходов на 349 млн. дол. можно считать ответом правительства на критические замечания о том, что в рамках этой комплексной программы не рассматриваются вопросы влияния глобального потепления и других изменений окружающей среды на социальные процессы и на развитие экосистем.

Ассигнования на работы по созданию долговременной космической станции, которые теперь будут проводиться совместно с Россией, достигнут 2,1 млрд. дол. Управление противоракетной обороны должно получить 3,25 млрд. дол., что означает существенную прибавку в 15,7%. Расходы на комплексный проект «Геном человека» также будут значительно (на 18%) увеличены и составят 42 млн. дол.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФОНД НАУКИ (НФН). Ассигнования в рамках НФН будут, как и в течение нескольких

предыдущих лет, продолжать увеличиваться, хотя и не такими быстрыми темпами. Наиболее резко возрастут расходы НФН по программе глобальных изменений — они составят 208 млн. дол., что означает увеличение на 43% по сравнению с уровнем предыдущего года. Расходы на проведение исследований в области создания перспективных компьютеров и средств связи также значительно возрастут (на

тепных компьютеров и средств связи, что означает рост ассигнований на 38%.

ЭНЕРГЕТИКА. Администрация предлагает продолжить свою политику смены приоритетов при выделении ассигнований на проведение НИОКР в области энергетики, начатую в 1993 г. Планируется сократить расходы на НИОКР в области использования ископаемых топлив до 519,9 млн. дол. (–24,8%),

здания ускорителя с использованием эффекта сверхпроводимости.

НАСА. Впервые, начиная с 1973 г., общие расходы НАСА будут сокращены по сравнению с уровнем предыдущего года. Размер снижения достаточно велик — 250 млн. дол., к тому же следует учесть, что фактическое снижение будет еще более значительным из-за инфляции. Наиболее заметно будут сокращены затраты на осуществление

биты исследований состояния земной среды, а расходы на ее проведение, составляющие в текущем финансовом году 1,02 млрд. дол., предполагается увеличить на 17,9%.

ТЕХНОЛОГИЯ. С учетом содержащейся в проекте бюджета суммы ассигнований на 1995 ф. г. в размере 964,3 млн. дол., управление технологии министерства торговли США получит на 438,4 млн. дол. больше, чем в предыдущем году. Большую часть дополнительной суммы предполагается израсходовать на технические нужды Национального института стандартов и технологий (НИСТ). Будущий бюджет НИСТ, который составит 935 млн. дол., на 77% превысит бюджет 1994 ф. г. Из этой суммы около 451 млн. дол. должно пойти на проведение работ по программе развития перспективных технологий, включающей ряд проектов, предусматривающих большую финансовую отдачу при высокой степени риска. Еще 316 млн. дол. будет направлено на проведение фундаментальных исследований, а 100 млн. дол. — на модернизацию устаревшего лабораторного оборудования.

ЭКОЛОГИЯ. В соответствии с политикой правительства, направленной на развитие исследований по обеспечению сохранности окружающей среды, в проекте нового бюджета предусматривается увеличение на 2% уровня ассигнований на все программы, связанные с изучением вопросов экологии и природных ресурсов, причем общий объем этих ассигнований должен составить 35,2 млрд. дол. Расходы на проведение международных программ в области экологии возрастут на 21% и составят 2,2 млрд. дол. Бюджет Управления охраны окружающей среды вырастет на 5% и составит 7,2 млрд. дол. В проекте бюджета предусматривается также выделение средств на проведение частными промышленными компаниями разработок в области создания экологически приемлемых технологий.

Science News.

УВЕЛИЧЕНИЕ АССИГНОВАНИЙ НА НИОКР В США

ПРЕДЛОЖЕННЫЙ ПРЕЗИДЕНТОМ КЛИНТОНОМ ВАРИАНТ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА НА 1995 Ф. Г. (НАЧИНАЕТСЯ 1 ОКТЯБРЯ) ОБЪЕМОМ 1,52 ТРЛН. ДОЛ. ПРЕДПОЛАГАЕТ СОКРАЩЕНИЕ РАСХОДОВ ПО МНОГИМ ПРОГРАММАМ, ПРИ ЭТОМ РАСХОДЫ НА НИОКР СОХРАНЯЮТСЯ В НЕМ ПРАКТИЧЕСКИ НА ПРЕЖНЕМ УРОВНЕ. НА ФОНЕ ОБЩЕЙ ТЕНДЕНЦИИ К СОКРАЩЕНИЮ ДЕФИЦИТА БЮДЖЕТА РАСХОДЫ НА НИОКР ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ УВЕЛИЧИТЬ ПРИМЕРНО НА 2 МЛРД. ДОЛ., ИЛИ НА 2,8%. ОДНАКО С УЧЕТОМ ТОГО, ЧТО УРОВЕНЬ ИНФЛЯЦИИ НА 1995 Г., ПО ОЦЕНКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ АДМИНИСТРАТИВНО-БЮДЖЕТНОГО УПРАВЛЕНИЯ (АБУ), СОСТАВИТ 3%, РЕАЛЬНЫЕ АССИГНОВАНИЯ НА НИОКР ДОЛЖНЫ СНИЗИТЬСЯ НА 0,2% (ДАЛЕЕ ВСЕ ПРОЦЕНТНЫЕ СООТНОШЕНИЯ БУДУТ ПРИВОДИТЬСЯ С УЧЕТОМ УКАЗАННОГО УРОВНЯ ИНФЛЯЦИИ).

20%) и составят 329 млн. дол. Средний размер ежегодных персональных ассигнований для ученых-исследователей предполагается повысить на 6,6%, или на 8 тыс. дол. выше, чем в 1994 г. В то же время ассигнования на научное оборудование будут резко снижены — на 48%.

БИОМЕДИЦИНА. Президентский вариант бюджета предусматривает, что Национальные институты здравоохранения получат 11,5 млрд. дол., что означает рост на 1,7%. На исследования по борьбе с раком молочной железы будет выделено 383 млн. дол. (+25%). На исследования по СПИДу будет ассигновано на 1,4 млн. дол. больше (+3%). На программы по борьбе с туберкулезом, случаи заболевания которым вновь участились в последние годы, предполагается выделить 51 млн. дол. (+7%). Кроме того, в бюджете предусматривается выделение по линии служб здравоохранения 82 млн. дол. на создание производи-

в области использования атомной (ядерной) энергии — до 247,6 млн. дол. (–30,8%). В то же время расходы на программы повышения эффективности использования энергии и использования возобновляемых источников энергии предполагается увеличить на 30%, в результате чего они составят 1,36 млрд. дол. Ассигнования на гражданские программы утилизации радиоактивных отходов должны возрасти на 152,2 млн. дол., или около 37%, причем значительную часть дополнительных ассигнований предполагается затратить на исследования по определению возможности создания в районе горы Юкка (шт. Невада) хранилища для долговременного захоронения радиоактивных отходов. Сокращение на 454,6 млн. дол. ассигнований на проведение фундаментальных исследований в области физики объясняется, в первую очередь, прекращением работ по проекту со-

полетов человека в космос: современный уровень ассигнований — 6,1 млрд. дол. — будет уменьшен на 8,8%. Кроме того, НАСА придется отказаться от планов создания перспективного твердотопливного двигателя для многоразовой системы «Шаттл» и отложить разработку стартовой ступени 2-го поколения, которой со временем предполагается заменить систему «Шаттл».

Президентский проект предусматривает выделение 78 млн. дол. на новую космическую программу «Марс сервейер», в рамках которой в 1996 г. на орбиту вокруг Марса должен быть выведен небольшой космический аппарат. На его борту будет смонтирована примерно половина научной аппаратуры, находившейся на борту космического аппарата «Марс обсервер». Больше всего возрастут ассигнования на проведение программы «Полет к планете Земля». Эта программа предусматривает проведение с ор-

ЧТО ЕСТЬ ЧТО В АКАДЕМГОРОДКЕ

Что ни говори, а в любом из Академгородков неистребим дух научной деревни, где все если не знают все друг про дружку, то, по крайней мере, догадываются или предполагают вслух. Клуб «Мангуста» — явление яркое, и «восточный колорит» его деятельности не мог не породить догадок и допущений. Рисуются какие-то картинки из китайских видиков: уединенные ристалища, бронзовотелые послушники, смертельные удары мизинцем в мочку уха...

...О нет, журналист в моем лице не стал «менять профессию» и записываться в ученики к наставнику по единоборствам. Достаточно было нескольких встреч со вполне мирными и знакомыми людьми, чтобы зарисовать четыре, по крайней мере, фрагмента из жизни клуба «Мангуста», вписывающихся не в приключенческий видеоряд, а в нашу повседневность...

ЧТО ЕСТЬ ЧТО

Реклама подчас сбивает с толку. На одном щите (автобусе, вымпеле...) читаешь: «Сибирское спортивное общество», на другом «Спортивный клуб «Мангуста», на третьем — просто «Мангуста». Одно и то же? Разные части целого? Вне-сем ясность.

15 лет назад, в 1979 году группой энтузиастов восточных оздоровительных систем (в первую голову усилиями Сергея Юрьевича Попова) был основан клуб «Мангуста». Клуб жив-здоров и поныне (читай ниже),

турнира мангустовцы не возвращаются без призовых мест.

Многочисленные спортивные праздники и соревнования — это яркая, лицезаемая «сторона медали». Наверное, самый зрелищный из них состоится нынешней осенью — в честь 15-летия спортивного клуба.

КЛУБ, В КОТОРОМ ЕСТЬ ЧЛЕНЫ

Спортивный клуб «Мангуста» построен по традиционной английской схеме, когда клуб — не место произвольных посещений, а организованное сообщество членов с права-

покамест, без очередей... Но об этом речь чуть ниже. Собственно, вывеска «только для членов клуба» могла бы украшать лишь охраняемую автостоянку и оздоровительный центр при ИКЭМ СО РАМН, где членам клуба предоставляется возможность экспресс-диагностики, амбулаторного, стационарного и даже санаторно-курортного лечения.

А что члены клуба делают для маленьких спортсменов? Практически все. За счет их членских и благотворительных взносов секции снаряжаются формой и инвентарем, дети и взрослые ездят на соревнования в другие города, проводятся красочные спортивные праздники в спорткомплексе «Сибакademia», причем довольно часто: в сезоне 1993-94 годов на средства сибирского спортивного общества были проведены четыре крупных турнира по тхэквондо по 60—100 участников в каждом...

Если бы не поддержка членов клуба, вряд ли бы «Мангуста» смогла позволить себе, например, такое — этим летом отправить всех (по-

дитов, многие граждане и организации охотно используют собак «с дипломом от «Мангусты» в целях охраны имущества.

Вторая — это, на западный манер, «собачья гостиница». Здесь хозяин, уезжая в долгую поездку, может безо всякого волнения оставить своего

все предприятие «Мангустой») как спортивно-охранную организацию. В предмете деятельности львиную долю занимают дела, обращенные к обычным людям... Наверное, с одной поправкой: к людям, которым хочется жить и отдыхать цивилизованно, не отъезжая для этого в США или еще куда...

Итак: кафе «Мангуста» (там же, где и большинство спортивно-оздоровительных залов и секций, в спорткомплексе «Сибакademia»). Колорит — восточный во всем. Меню: корейские закуски, алкоголь в пределах разумного, фирменное блюдо — вкуснейший бульон с грибами. Вход свободный. Цены тоже.

Еще: Дискотека TNT. Пятница, суббота, воскресенье, с 23.00 до 6.00 следующего дня. Порядок гарантирован. Личные наблюдения:

а) бильярдная стрижка и необычные бермуды — молодежная мода, а не униформа рэкетиров;

б) красивых девочек в Академгородке не убавило, а категорически наоборот!

в) музыка делится на громкую, сверхгромкую и оглушающую.

Вход свободный. И бесплатный — но лишь до того момента, пока не возникнут проблемы с переполнением заведения. Будет включен механизм отсечки.

Около того: Студия звукозаписи, названная, опять-таки, «Мангуста» (как тут не запутаться!). Весьма богатая фонотека, запись только с лазерных дисков. Общедоступно. Естественно, платно.

Кроме того: торговля очень заманчивыми детскими конструкторами «ДУПЛО» (для самых маленьких) и «ЛЕГО» (для тех, кто постарше). С недавнего времени каталоги и инструкции к конструкторам стали русскоязычными. Дорого? Недешево. Но когда жена и, в первую очередь, сын «раскрутили» меня на несколько наборов «ЛЕГО», бюджет не дал роковой трещины. Зато в каком другом конструкторе у экипажей машин не только руки-ноги — головы крутятся, но еще и небритость нарисована!

Резюме: Жить пристойно можно и здесь. Главное — знать места. И привыкать платить деньги соответственно виду и классу услуг. Платить — это совсем не страшно.

А. СОБОЛЕВСКИЙ.

КЛУБ «МАНГУСТА» — ИМЕННО КЛУБ

ЧЕТЫРЕ ОТРЫВКА О НЕОБЫЧНОЙ ЖИЗНИ

но является основным подразделением многоотраслевого, по сути дела, предприятия «Сибирское спортивное общество».

Естественно, спорт — во главе угла. Общее руководство спортклубом — на Андрее Андреевиче Черных. Только детей и только на тхэквондо в «Мангусте» сегодня около 400, из них младшим едва стукнуло 4 года! Есть и отдельные (мужские и женские) взрослые секции по спортивной аэробике, атлетизму, плаванию и, разумеется, по большинству видов боевых искусств... Хотя термин «боевые искусства» — упрощенный до полной неправильности. То же кун-фу является не столько системой самозащиты, сколько мировоззренчески-оздоровительной системой. Любое «восточное единоборство» гораздо ближе к хатха-йоге, нежели к какому-нибудь специализированному «комплексу по обезвреживанию противника».

И основная задача спортклуба — не штучное производство чемпионов, а использование разных проявлений спорта как организующего начала в воспитании: недавно к работе в клубе привлекаются педагоги и психологи. Тем не менее, чисто спортивные результаты «Мангусты» впечатляют. За 15 лет — около 50 кандидатов и мастеров спорта. Четырежды воспитанники «Мангусты» становились лауреатами Международных фестивалей восточных единоборств, ездили также на показательные выступления в Китай и тогда еще Чехословакию. Кстати, ни с одного



ми и обязанностями. «Мангуста» — открытый клуб, его членом может стать любой гражданин или предприятие. Условия просты и понятны. Правда: именоваться членом клуба «Мангуста», посещать все его мероприятия и пользоваться всеми услугами (не только спортивными!). Обязанности: уплачивать членские взносы и всеми силами помогать детскому спорту.

Клуб «Мангуста» не был бы таковым, кабы не приносил своим членам маленьких радостей. А именно: приоритетное право посещения бассейна, сауны, зимнего солярия, спортзалов и многих других милых душе и телу мест, правда, общедоступных

желавших, естественно!) занимающихся в клубе детей на отдых в лагерь «Голубой залив» за счет «Мангусты»...

Ассоциированными членами клуба состоят Внешнеэкономическая ассоциация НГУ «КАССИ», компания «Шерл», Новосибирский филиал Кузбассоцбанка, фирмы «Ариэль», «Фацелия»... Разумеется, на этом список членов не исчерпывается. Правда, мой вопрос о персональных членах клуба, что называется, «повис в воздухе». Мои собеседники из «Мангусты» сочли нецелесообразным называть конкретные имена до той поры, пока мы не разучимся заглядывать в чужие карманы, бумаги, квартиры... Я согласился с ними.

КАК СОБАКИ ВСПОМИНАЮТ ХОЗЯИНА?

Собак я не люблю. Особенно новомодных — универсальной породы «живое оружие», хамством и самодовольством в хозяев. Но администратор спортклуба Александр Алексеев со своим удовольствием рассказывал о собаках, что заставил меня забыть об этой антипатии.

Действительно: только «Мангуста» содержит собачий питомник, в работе которого сочетаются три несхожие функции.

Первая — подготовка служебных собак «для собственных нужд», точнее — для оказания сторонними организациями услуг по охране имущества. В условиях, когда свободный доступ к оружию есть только у бан-

четвероногого друга. И стол, и кров, и уход будут вполне качественными.

Третья же функция — это «лицей для собак». Хозяин может отдать в питомник щенка или молодую собаку. Может составить «индивидуальную программу» ее обучения — с упором, например, на служебные, поисковые или сторожевые навыки. И... может после этого не появляться в питомнике вплоть до окончания собакой «университета». «Позвольте,— спросил я Александра,— но ведь собака именно в первые месяцы жизни привыкает к хозяину, это же не кошка! Как они будут жить потом?» Алексеев улыбнулся: «Потом? В питомнике есть специальный ритуал узнавания хозяина. Нет, не ставьте кавычек! У наших собаководов есть уникальная методика, благодаря которой собака не только вспоминает своего хозяина, но сразу же и начинает относиться к нему, как к единственному другу, которому она повинует, которого любит и защищает. Как это делается? А вот этого я вам не скажу. И никто из наших не скажет. Эта методика — и предмет гордости, и большой-большой секрет!»

...Как видите, небольшой элемент таинственности в деятельности «Мангусты» все же присутствует!

ИСКУССТВО ЖИТЬ ПРИСТОЙНО

Нелепо представлять Сибирское спортивное общество (видите, я сам, незаметно для себя, начал называть

В настоящее время очевиден всплеск интереса к изучению иностранных языков, в первую очередь английского, который уже прочно стал языком межнационального общения, особенно в научной среде. На почве этого интереса возникло большое число различных коммерческих курсов, предлагается множество руководств и методик по ускоренному изучению языка. И здесь нужна известная осторожность. Важно четко осознать для себя цель изучения языка и суметь оценить профессиональный уровень предложения.

На кафедре иностранных языков Красноярского научного центра СО РАН накоплен богатый методический опыт обучения научных сотрудников английскому языку. Одной из эффективных форм освоения языка являются так называемые «погружения».

Погружение — один из интенсивных приемов обучения, состоящий в том, что группа учащихся полностью «погружается» в иностранный язык, тем самым имитируя условия по возможности наиболее приближенные к общению в иноязычной среде.

Программа — максимум, практикуемая на кафедре — моделирование научных конференций на английском языке, т. е. подготовка к участию в международных научных мероприятиях. И, как уверяют сами участники,

подобные погружения достигают своей цели на самом высоком уровне.

Автором курса обучения научных сотрудников английскому языку является Г. Ф. Каневская, в течение двадцати лет руководившая кафедрой. Важными элементами курса,водящими учащихся на уровень свободного общения на языке, являются приемы «semi-science» — «и в шутку, и всерьез», погружение и погружение. Завершающим этапом курса является ежегодная первоапрельская конференция. Одновременно данная конференция является выпускным экзаменом, завершающим двух- (либо четырех-) годичное обучение в

группах разговорной практики. Сочетание интенсивных и экстенсивных приемов, индивидуальный подход и разнообразие средств обучения создают достаточно прочную базу для дальнейшего самосовершенствования.

И все-таки одним из наиболее эффективных и ярких приемов, по общему мнению, является погружение.

Очередное погружение проходило в середине июня в доме отдыха КраЗа на реке Бузим. На этот раз был определен риск, так как погружалась группа начинающих, словарный запас и разговорный опыт которых были весьма ограничены. Однако по общей оценке всей группы участники погружения получили мощный эмоциональный импульс, приобрели острое желание изучать английский. Первый внутренний барьер на этом пути был сломлен. Обстановка эмоционального подъема,

детской радости узнавания нового, творческая атмосфера, которую удалось удержать в течение всех 8 дней, в значительной степени способствовали достижению целей погружения. Это действительно было сочетанием

приятного с полезным. (Как нам не хватает положительных эмоций!) По общему мнению погружавшихся, эти дни надолго останутся в их памяти замечательным временем, наполненным напряженной работой и радостью человеческого общения.

Каждый по-своему пережил это лингвистическое событие в своей жизни. Один седеющий ученик даже начал писать на английском языке «стихи». Приведем следующий «перл» его английской рифмы:

My dear crazy Eugene,
Where is your ultracentrifuge?

И это далеко не единственный случай, когда начинающие изучать язык спонтанно пытаются рифмовать.

Высокий эмоциональный подъем учеников и творческие усилия преподавателя способствовали единению мысли, слова и дела. (Как часто мы думаем одно, говорим другое, а делаем третье.) Эта сосредоточенность, возможно, и объясняет какую-то особую эффективность погружений.

Если отвлечься от эмоций, то можно констатировать, что методика погружения требует значительного интеллектуального и физического напряжения как учеников, так и преподавателя. Этот опыт тем более ценен, что он сейчас становится все более редким. Нет сомнения, что он должен быть поддержан в рамках общегосударственных и междугородных гуманитарных программ.

В. БЫКОВ,
доктор
физико-математических наук.

г. Красноярск.

ПОГРУЖЕНИЕ В БУЗИМЕ

УМЕР — дайджест

ПОРТАТИВНЫЙ
РАДИОЛОКАТОР

Том Макван из Ливерморской национальной лаборатории (шт. Калифорния) разрабатывает радиолокатор малой дальности действия на основе недорогих микросхем для использования в качестве неконтактного датчика на транспортных средствах и в портативных приборах. Принцип действия прибора основан на излучении импульсов длительностью около 0,1 нс и приеме отраженного сигнала в течение 1 мкс. Схема детектирования построена таким образом, что регистрирует только сигналы, отраженные от объектов, расположенных на дальности не более 60 м, причем с точностью до нескольких сантиметров.

В настоящее время Ливерморская лаборатория изучает частотные диапазоны 2 и 6,5 ГГц в качестве рабочих для нового прибора, выбрав их из числа разрешенных Федеральной комиссией связи для использования в подобных целях. Ограниченная дальность действия прибора и использование коротких импульсов обуславливают столь малое потребление энергии, что батарей типа АА хватает на два года работы прибора.

По расчетам Маквана, в серийном производстве стоимость прибора не превышает 10 дол. Лицензии на использование новой технологии приобрели две калифорнийские компании: «Америгон» (Бербанк) и «Циркон» (Кэмпбелл).

New Scientist.

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ
РАБОЧЕЕ
МЕСТО ДЛЯ ИНВАЛИДОВ

Фирма «Оксфорд интеллидженс мэшинз» разработала автоматизированное рабочее место на базе персонального компьютера для инвалидов, позволяющее им с помощью кнопочной шарообразной ручки управления или переключателя, приводимого в действие подбородком, выполнять машинное проектирование, обрабатывать тексты, готовить отчетную документацию.

Орган управления для инвалида в новом автоматизированном рабочем месте связан с обычным персональным компьютером, исполняющим пакет программ «Уиндоуз». При отображении на экране перечня функций в определенной последовательности инвалид через орган управления выбирает нужную функцию. К персональному компьютеру подключается различная учрежденческая аппаратура, например телефонный аппарат, печатающее устройство, копировальный аппарат, укладчик в пакеты, считывающее устройство и факсимильный аппарат. Нужные предметы (листы бумаги, брошюры, магнитные диски и т. п.) перемещаются на автоматизированном рабочем месте с помощью манипулятора, который способен также переворачивать страницы.

Новинкой автоматизированного рабочего места является пальцевый захват, в котором специальные редукторы приводных электродвигателей обеспечивают высокую точность движений.

По оценкам фирмы «Оксфорд интеллидженс мэшинз», сейчас требуется 5.000 автоматизированных рабочих мест, стоимость которых при массовом производстве составляет 20 тыс. ф. ст.

New Scientist.

СПОСОБ ИЗБАВЛЕНИЯ
ОТ РЕКЛАМНЫХ ВСТАВОК

Фирма «Ариста энтерпрайзиз» (Нью-Йорк) разработала устройство, получившее название «Рекламная пауза», с помощью которого можно избавиться от просмотра рекламы при воспроизведении видеозаписи телепрограмм. Работа нового устройства, осуществляющего быструю перемотку видеокассеты при начале рекламы, основана на возможности распознавания момента падения уровня сигнала, которое у всех американских телекомпаний предшествует началу рекламной паузы. При этом устройство не реагирует на падение уровня сигнала при смене изображений в ходе передачи. Кроме того, оно регистрирует кодовое обозначение данной видеозаписи, чтобы иметь возможность впоследствии найти ее.

При воспроизведении видеозаписи устройство выключает изображение и звук в момент начала передачи рекламы и дает команду на быструю перемотку ленты. Таким образом, зритель в течение 10–15 с. видит пустой экран, вместо того чтобы в течение 3 мин. наблюдать рекламу.

Устройство «Рекламная пауза» стоимостью около 130 дол. будет иметь размер пульта дистанционного управления телевизором. Объем памяти устройства позволяет включать данные о содержании видеокассет, рассчитанных на 750 ч. воспроизведения.

New Scientist.

БАКТЕРИИ
С МАГНИТНЫМИ СВОЙСТВАМИ

Американские исследователи изучили возможность выращивания и использования для очистки сточных вод бактерий, обладающих магнитными свойствами благодаря наличию в них кристаллов магнетита Fe_3O_4 , названных магнитосомами.

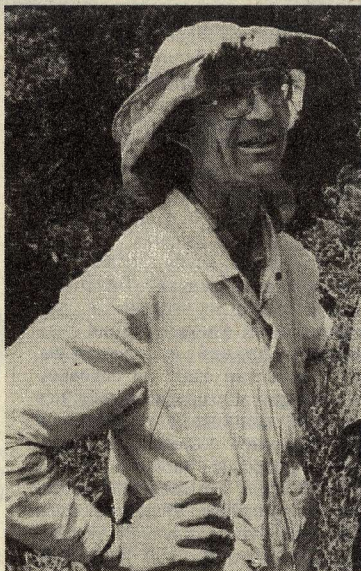
Установлено, что количество железа, поглощенного бактериями в соответствующей среде, является функцией времени. Связь между увеличением магнитного момента и содержанием железа позволила высказать предположение о существовании механизма биоминерализации магнетита. Бактерии поглощают наибольшее количество железа после протекания инкубационного процесса в течение 35 ч., и при этом происходит значительное увеличение магнитного момента и начинается образование магнитосом внутри бактерий. Наибольшая степень поглощения железа составляет 30%, а затем она на протяжении 120 ч. медленно уменьшается до 1%. Во время образования магнитосом начинается выделение железа из структуры в раствор.

Морфология бактерий и цепей магнитосом исследовалась с помощью электронной микроскопии. Стабилизация магнитного момента бактерий наблюдалась после протекания инкубационного процесса в течение 240 ч.

Биоминерализация магнетита бактериями неэффективна, т. к. в магнетит превращается лишь небольшая часть железа.

American Institute of Physics.

ГЛУБИНКА



Встречи в таежной деревне

— Мальчишки стреляли песком и одному попали в глаз. Боль дикая, глаз опух, открыть невозможно! Под веко положила свою мазь, — успокоился. Выспался, умылся. И никаких следов! — рассказывает Любовь Герасимовна Попкова. Она с 15 лет работает на пасеках. Много путешествует, изучает историю улья. Из ее дневников и рабочих тетрадей можно не одну книгу издать! А сама она интересуется дореволюционной литературой по пчеловодству. В музеях, монастырских библиотеках по строчкам

тами. Все продукты жизнедеятельности пчел содержат биологически активные вещества и обладают сильным лечебным действием. А общение с пчелами вырабатывает наблюдательность, пылкость, терпение.

Своей маме в работе помогают сын Александр и дочь Наталья. Они — руки ее. Удивительно богата их речь, интересно слушать их. Несмотря на повседневный крестьянский труд, они много читают — «широко и глубоко», как сказала Любовь Герасимовна. Сама она считает, что ленивый — это

Все, что окружает нас, живет с нами рядом, воспринимается как повседневное, привычное. А ведь ценное и прекрасное в природе заключается не только в величественном и необычном, но и в простом, будничном, как бы «ничего не значащем» на первый взгляд. Попадая в таежную деревеньку Чудиново, испытываешь ни с чем не сравнимое наслаждение. Размышляешь тогда, что все прекрасное заимствуется нами у природы, щедро одаривающей нас неруко-



собирает, записывает традиции этой отрасли хозяйства, ищет старинные рецепты лекарственных средств на основе продуктов пчеловодства. Л. Попкова возродила приготовление древней целебной мази из прополиса и травяных вытяжек. Этот бальзам обладает обезболивающим, противовоспалительным, бактерицидным свойством, быстро снимает зуд. Любовь Герасимовна считает, что если что-то и можно назвать панацеей, то это — пчелиная семья с ее продук-

туная особь; что умственно человек не может быть развит, если не работает физически.

Когда заходит речь об охране природы, мы почему-то прежде всего (или только) подразумеваем планетарные масштабы — чистоту атмосферы, Мирового океана, безопасность растительного и животного мира в целом. Но ведь окружающая среда потому так и называется, что она во всем своем конкретном многообразии представлена всюду, где мы живем.

творной красотой. Не только красота, но и кладезь целебных веществ влекут в тайгу людей. Вот и Любовь Герасимовна — профессиональный пчеловод, нашла эту далекую от дорог деревню для возрождения древнего бортнического промысла.

Интересно, что строй жизни пчел, совершенство инстинктов, неутомимая их работоспособность накладывают отпечаток и на людей, живущих рядом с ними. Пчеловодам некогда скучать. Но в тайге несчастливы гости, и пасечники Александр Ветчинин и Рустам Аскарлов так радушно нас принимают, что невозможно быстро уехать от них. Они рассказывают о пчелах, о зверях, забредавших на пасеку, о людях, крадущихся за медом. Мы ахаем, а они все время улыбаются, как будто так и должно быть. Оптимистический настрой заражает, и проникаешься убеждением, что одна из радостей здешнего бытия состоит в возможности мечтать и знакомиться со своей собственной сущью.

В. МАКАРОВА.
Фото В. Новикова.