



Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Апрель 1993 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 13

Цена 2 рубля

НОВОСТИ

Научная общественность страны широко отметила две юбилейные даты марта: 130-летие со дня рождения А. И. Вернадского, выдающегося русского ученого-естествоиспытателя, основоположника геохимии, биогеохимии, радиогеологии и учения о биосфере, и 250-летие со дня рождения княгини Е. Р. Дашковой, известной деятельницы русской культуры, директора Петербургской академии наук.

В марте же у новосибирских ученых была еще и «своя» юбилейная дата — 20-летие Клуба межнаучных контактов при Доме ученых ННЦ.

* * *

С 5 по 9 апреля в новосибирском Академгородке на базе НГУ проводится традиционная Международная научная конференция «Студент и научно-технический прогресс». В тридцать первый раз соберутся в Новосибирске студенты из республик бывшего СССР, чтобы представить свои работы на суд широкой научной общественности.

В конце месяца — 26 апреля начинаются мероприятия другого традиционного сбора — ежегодно организуемая Новосибирским университетом «Интернеделя».

* * *

Научно-практический семинар «Немцы в Сибири: проблемы сохранения и выбора путей развития» проводит в ННЦ 13—15 апреля Институт философии и права.

Научные чтения, посвященные памяти Ю. А. Кузнецова, проводит 19—21 апреля Объединенный институт геологии.

Два международных семинара пройдут под эгидой Института катализа 20—22 апреля: «Приборы для исследования структуры катализаторов», «Возможности использования оборудования фирмы «Хафи» в различных отраслях промышленности».

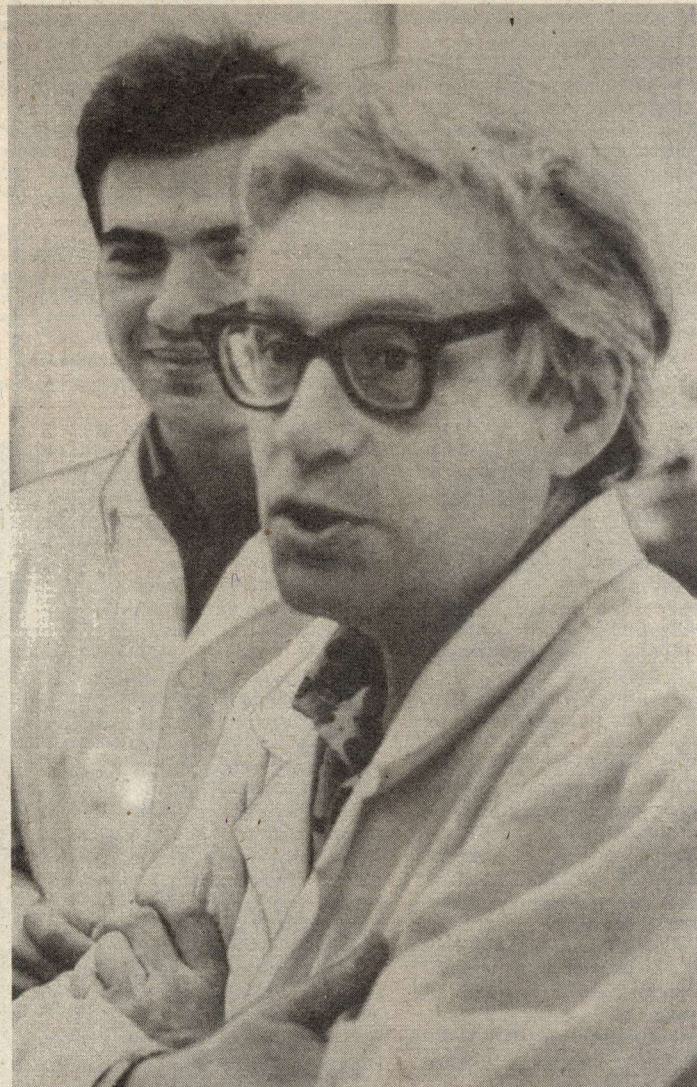
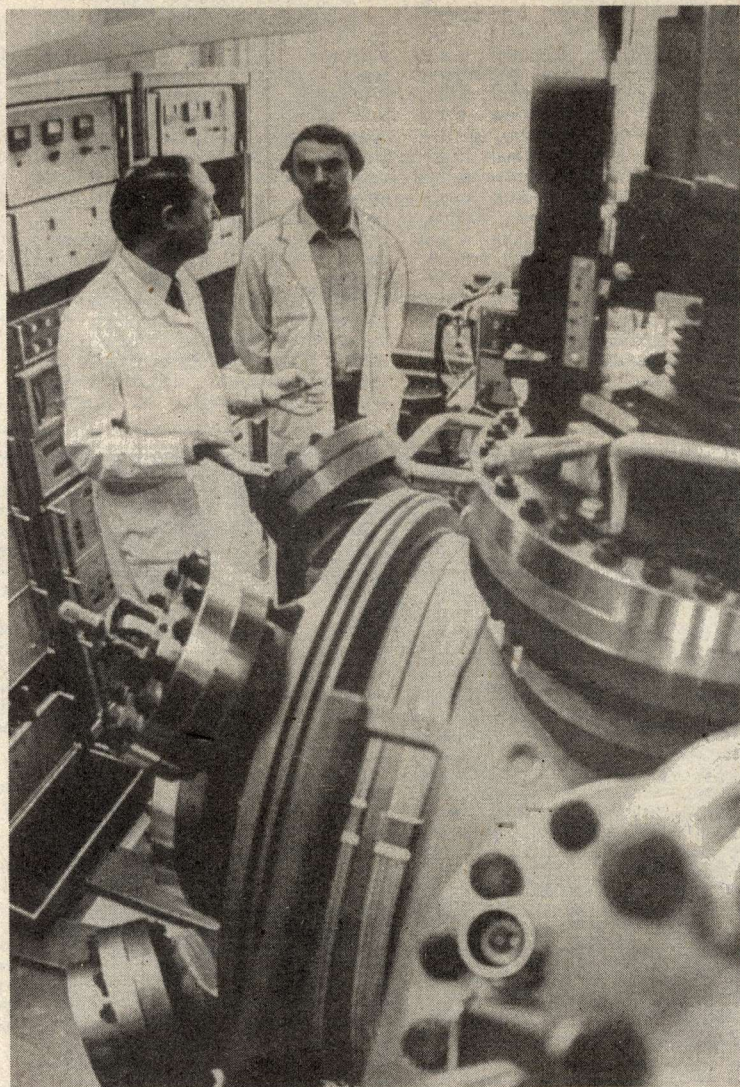
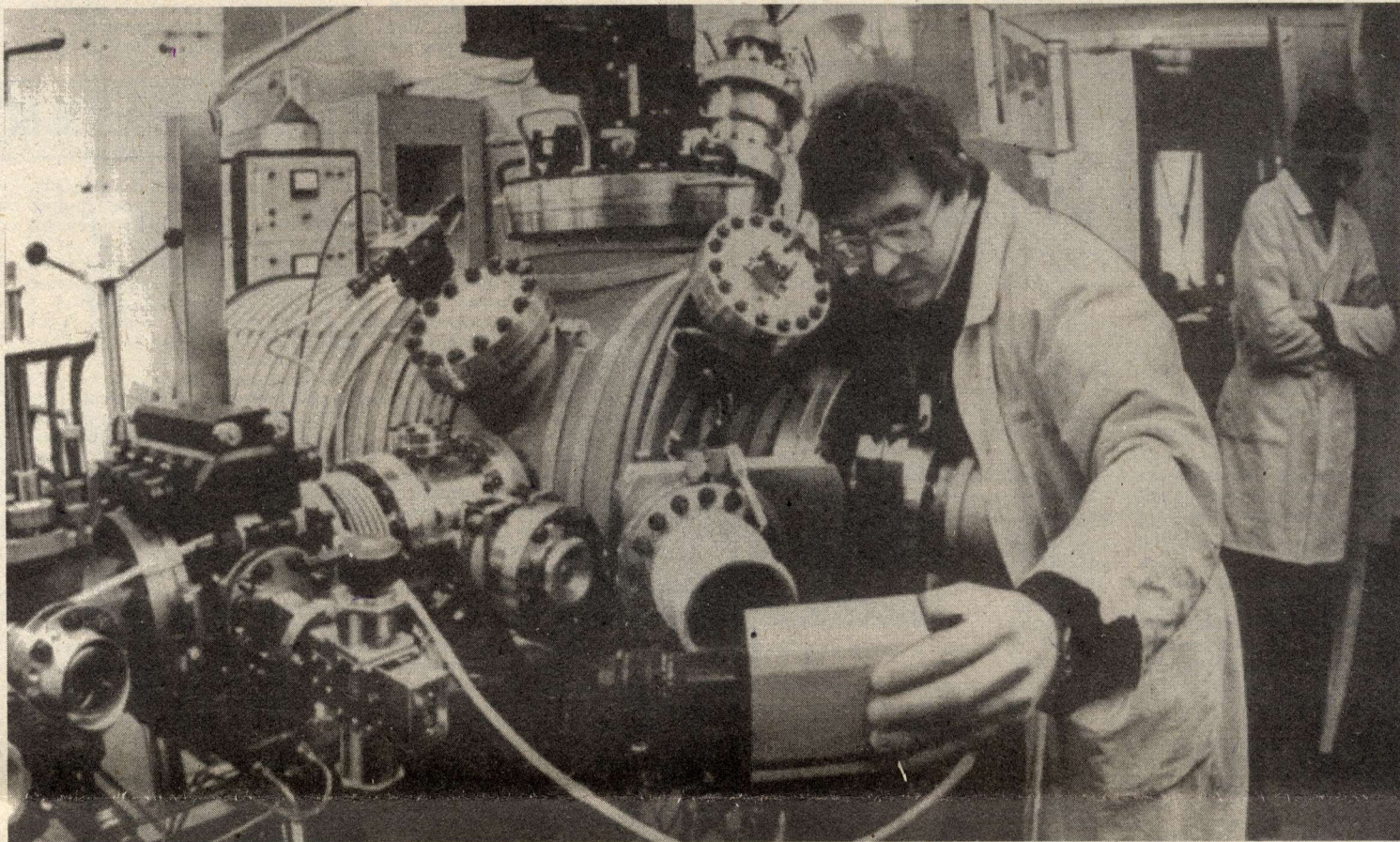
* * *

Администрация Иркутской области обратилась с просьбой в Президиум Сибирского отделения РАН дать заключение по проекту «Комплексной программы политики землепользования для российской территории бассейна озера Байкал» (научная обоснованность, возможность практического внедрения в регионе и на территории Иркутской области), выполненному американскими и российскими учеными под руководством Дж. Дэвиса.

Товарищи!

22 марта 1993 года в новосибирском Академгородке в 18 часов 20 минут на улице Российской, напротив ПТУ-55, автомобиль марки «Тайота-Корона» выехал на пешеходную дорожку и совершил наезд на девочку и мужчину. Девочка погибла.

Свидетелей происшествия убедительно просит позвонить по телефону: 32-08-48 или 35-97-57.



Впервые в нашей стране создано оборудование для реализации наукоемкой перспективной технологии полупроводникового материаловедения — молекулярно-лучевой эпитаксии. Коллектив авторов этой крупной работы представлен на соискание Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники 1993 года. О значении новой технологии читайте материал «С точностью до атомарного уровня» — на стр. 4 «НВС».

НА СНИМКАХ: Инженер-технолог Борис СЕМЯГИН начинает процесс синтеза структур для СВЧ-транзисторов нового поколения. Идет юстировка системы контроля толщины и структуры слоев. Заведующий отделом Олег ПЧЕЛЯКОВ и научный сотрудник Александр НИКИФОРОВ обсуждают условия совместных исследований низкотемпературного синтеза кремниевой диодной структуры, предложенных группой ученых из BELL-LAB (США).

Фото В. НОВИКОВА.

ДОКУМЕНТ

В соответствии с Постановлением Президиума Сибирского отделения РАН от 21 августа 1992 г. № 247 «О кадровой политике среди молодежи и системе поддержки молодых ученых и специалистов в СО РАН» Президиум Сибирского отделения Российской Академии наук ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить перечень премий имени выдающихся ученых (приложение 1).
2. Утвердить положение о премиях имени выдающихся ученых (приложение 2).
3. Провести награждение указанными премиями за 1992 год 18 мая 1993 г.

ОБ УЧРЕЖДЕНИИ ПРЕМИЙ ИМЕНИ ВЫДАЮЩИХСЯ УЧЕНЫХ СО РАН

4. Установить размер одной премии за 1993 г. 30 тыс. руб. с последующим индексированием.
 5. Плано-финансовому управлению (С. В. Чубченко) предусмотреть выделение средств для выплаты премий в соответствии с настоящим постановлением.
 6. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на Управление организации научных исследований (В. Д. Ермиков).
- Председатель Отделения академик В. А. Коптюг.
Главный ученый секретарь Отделения,
член-корреспондент
Ю. И. ШОКИН.
15 марта 1993 года.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРЕМИЙ ИМЕНИ ВЫДАЮЩИХСЯ УЧЕНЫХ СО РАН

- Премия имени М. А. ЛАВРЕНТЬЕВА — за работы в области механики, прикладной математики и физики.
- Премия имени С. Л. СОВОЛЕВА — за работы в области теории дифференциальных уравнений, функционального анализа и вычислительной математики.
- Премия имени А. И. МАЛЬЦЕВА — за работы в области алгебры и логики.
- Премия имени Н. Н. ЯНЕНКО — за работы в области вычислительной и прикладной математики.
- Премия имени А. П. ЕРШОВА — за работы в области информатики, теории и автоматизации программирования.
- Премия имени Л. В. КАНТОНОВИЧА — за работы в области вычислительной математики и экономико-математических моделей и методов.
- Премия имени Г. И. БУДКЕРА — за работы в области термодинамики, синтеза и физики плазмы.
- Премия имени И. Н. ВЕКУА — за работы в области математической физики.
- Премия имени Л. В. КИРЕНСКОГО — за работы в области физики.
- Премия имени С. С. КУТАТЕЛАДЗЕ — за работы в области теплофизики, гидрогазодинамики и энергетики.
- Премия имени В. П. ЧЕБОТАЕВА — за работы в области квантовой электроники и лазерной физики.
- Премия имени Л. А. МЕЛЕНТЬЕВА — за работы в области оптимизации развития систем энергетики.
- Премия имени В. В. ВОЕВОДСКОГО — за работы в области химической физики.
- Премия имени Н. Н. ВОРОЖЦОВА — за работы в области органической химии.
- Премия имени Г. К. БОРЕСКОВА — за работы в области химической кинетики и катализа.

- Премия имени А. В. НИКОЛАЕВА — за работы в области неорганической химии.
- Премия имени И. А. ТЕРСКОВА — за работы в области биофизики.
- Премия имени Д. К. БЕЛЯЕВА — за работы в области генетики.
- Премия имени А. Б. ЖУКОВА — за работы в области лесоведения и лесоводства.
- Премия имени В. Б. СОЧАВЫ — за работы в области географии.
- Премия имени Ю. А. КУЗНЕЦОВА и В. А. КУЗНЕЦОВА — за работы в области магматизма и рудообразования.

- Премия имени В. С. СОБОЛЕВА — за работы в области магматизма, метаморфизма, минералогии и петрологии верхней мантии.
- Премия имени Л. В. ТАУСОНА — за работы в области геохимии, магматизма и рудообразования.
- Премия имени Н. Н. НЕКРАСОВА — за работы в области региональной экономики.
- Премия имени А. П. ОКЛАДНИКОВА — за работы в области истории, археологии и этнографии.

ПОЛОЖЕНИЕ о премии имени выдающихся ученых СО РАН

1. Премии имени выдающихся ученых СО РАН учреждаются Президиумом Сибирского отделения РАН по согласованию с объединенными учеными советами по направлениям наук с целью поощрения наиболее крупных работ фундаментального характера (как правило, в виде опубликованных монографий или циклов статей в ведущих отечественных или зарубежных издательствах или журналах), выполненных молодыми учеными, работающими в Сибирском отделении РАН.
2. Премии присуждаются один раз в два года. Торжественное вручение премии и диплома установленного образца происходит на заседании Президиума СО РАН в канун 18 мая.
3. Правом выдвижения кандидатов пользуются ученые советы научно-исследовательских институтов СО РАН, действительные члены (академики) и члены-корреспонденты РАН, состоящие в Сибирском отделении.
4. Поддержку кандидатам могут оказывать ученые советы любых научных организаций и отдельные ученые (как правило, доктора наук).
5. Объявление о конкурсе публикуется в газете «Наука в Сибири» не позднее марта с указанием списка премий и форм представления документов.
6. Рассмотрение и экспертизу представленных работ и иных материалов организуют и осуществляют объединенные ученые советы по направлениям наук или, по их решению, экспертные советы или группы экспертов.
7. Решение о присуждении Премии принимается объединенным ученым советом путем тайного голосования и утверждается Президиумом Отделения.
8. Информация о присуждении Премий публикуется в газете.

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

ТНЦ

Мой собеседник — доктор технических наук, заведующий кафедрой ТИАСУРА Вячеслав Михайлович ДМИТРИЕВ, как он сам пошутил, настоящий технократ, и в то же время советник главы областной администрации по вопросам экологии. С вопроса: как совместить уязвимость природы и технологическое развитие цивилизации — и начался наш разговор.

— Я всегда занимался моделированием сложных технических систем и пришел в экологию именно потому, что являюсь специалистом в области моделирования и прогноза поведения сложных систем. Вхождение в экологию началось с участия в экспертно-аналитической группе по созданию экологической программы Томской области. Вот тогда-то я и обратил внимание на

— Так в чем же новый взгляд на экологическую программу? — Главная новизна состоит в том, что такая программа это уже не только бумажное предписание, но и одновременно инструментальное средство достижения цели. Необходимость создания инструментального средства основывается на учете таких критериев, как высокая динамичность общественных процессов и соответствующий им адаптивный характер программы. Кроме этого, современная программа должна быть регулируемой, результативной и по возможности самокупавшейся.

Все это вместе взятое делает программу из простого плана мероприятий некоей сложной непрерывно совершенствующейся системой. Если хотите — предприятием област-

цией и нацеливанием на достижение практических результатов. Большие трудности приносит сюда и неотработанность нормативно-правового законодательства. Не просто создать и задействовать мощный экономический механизм, который бы способствовал частичной или полной самокупаемости программы.

— Вы ставите вопрос о самокупаемости. То есть экологии не должны ходить с протянутой рукой? — Да, именно так. Надо использовать возможности рыночного механизма. Старые подходы деления бюджетного пирога уже не годятся. Нужен механизм управления и контроля именно работающей программы. Потребуется создание мощной информационной базы,

КАК НАУЧИТЬ ПРОГРАММЫ РАБОТАТЬ?

то, что экология как бы поделится на две ветви. Первая — связана с улучшением технологических параметров производства, созданием новых малоотходных технологий и систем утилизации отходов. Вторая — продолжает изначальные экологические традиции, связанные с изучением природных объектов и их параметров — экологической емкости и устойчивости территорий по отношению к антропогенным воздействиям. Два этих направления, становясь все более автономными и непримиримыми, расходились все дальше и дальше, предъявляя свои права на главенство в экологической теории и практике. Экология же в современном понимании представляет, по существу, систему социально-природно-производственной организации общества. Исследование процессов взаимодействия частей этой триады и составляет экологию как науку. Экологическую политику формируют все общественные действия, направленные на измерение и устранение факторов, дестабилизирующих устойчивый характер взаимодействия природы и общества.

От такого системного понимания экологии до интегрирующей концепции оставался один шаг, и мы его сделали.

— И эта концепция чем-то отличается от прежних программ? — Да, помимо комплексного, системного подхода к экологии, о котором я говорил, она формирует ряд новых критериев к программе. Дело в том, что мы живем в такое время и в такой стране, где для решения новых и сложных задач не сформирована соответствующая структура, которая должна включать в себя юридическую, информационную, управленческую и ряд других составляющих. Все это делает бесполезным написание «толстых» и статичных программ в виде длинного перечня мероприятий. Все равно они не будут выполняться из-за непрерывно меняющихся правил игры и ограниченности средств.

нотого или регионального масштаба. Структура такого предприятия включает в себя государственный сектор (комитеты, комиссии, службы...), развивающийся рыночный сектор (фонды, инновационные программы, малые предприятия...) и ассоциированный сектор, куда привлекаются исполнители проектов программ.

Возьмем, к примеру, такую острую для нашего севера проблему, как очистка поверхности от разливов нефти. Здесь государственным сектором программы — предприятием должна быть организована инспекционная служба, фиксирующая факты разливов нефти, определяющая количество потерь и налагающая штрафы за нанесенный природе ущерб. Далее вступают в действие рыночные структуры — малые предприятия, обладающие техникой и технологией очистки поверхности. К ним в свою очередь могут быть подключены исполнители — научные организации, разрабатывающие современные технологии очистки, например, химической.

Поэтому очень важно организовать механизм реализации, отладить взаимодействие трех секторов и создать оптимально работающую программу-предприятие.

— И это все может заработать? — Сразу может заработать только на бумаге. В жизни все гораздо сложнее. Экология как система имеет сложную иерархическую структуру. В ней есть вертикальные уровни. Для областной программы это программы городов и районов, а также отдельных территорий. Есть и горизонтальные уровни — это экологические разделения отраслевых программ. Добавьте сюда необходимость взаимосвязи с другими программами, например, с агропромышленной, энергетической или программой конверсии, и вы ощутите всю сложность задачи. Ее решение связано с поэтапным развитием и совершенствованием перечисленных выше инфраструктур, их интегра-

включающей в себя банк данных из различных отраслей, программы экспертных оценок, программы моделирования и прогноза экологических ситуаций.

— Но все наши благие начинания, как правило, рутятся от нашей же неграмотности, невежества. Как тут будет обстоять дело? — Вы имеете в виду экологическое воспитание и образование? Успех программы в конечном счете зависит от уровня экологической грамотности населения, в особенности руководителей предприятий. Поэтому наша программа включает в себя экологическое воспитание и образование населения путем создания экологических лицеев, открытия новых экологических специальностей в вузах, специальных передач на телевидении, радио, в печати.

— И последний вопрос — в каком состоянии находится реализация программы?

— Создан координационный экологический совет, кураторы совета обрабатывают информацию по соответствующим разделам. Создается экономический механизм и информационная база программы, анализируется и уточняется состав государственных и рыночных структур, задействуемых для осуществления программы, проводится своеобразный экологический маркетинг. Думаю, что в конце года будут уже определенные результаты. Правда, наши областные депутаты поступили совершенно непонятно. Так, на 16 областной сессии, когда была принята областная экологическая программа, все проголосовали за ее финансирование, а на 17 сессии уже начисто забыли про программу. И теперь приходится бороться за финансирование каждого отдельного проекта, выбивать деньги из уже распределенного бюджета. Опять нас stalkивают на роль жалких просителей. Труден выход из порочного круга.

Беседу вел Г. ГОРЧАКОВ.
ТОМСК.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТОМОГРАФИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ОРГАНИЗОВАН В НОВОСИБИРСКЕ

В целях объединения усилий российских и зарубежных ученых, связанных с исследованиями в области магнитно-резонансной томографии и в смежных областях, Президиум Сибирского отделения Российской академии наук организовал на базе созданного комплекса томографического центра ИХКиГ Международный томографический центр (МТЦ) как добровольную неправительственную организацию — «открытый институт».

В качестве основных направлений деятельности МТЦ утверждены:

- фундаментальные исследования в области ЯМР-спектроскопии;
- развитие новых методов поляризации спинов в химических реакциях и их приложений;
- изучение нового класса магнитных материалов с целью получения новых контрастных реагентов (для ЯМР-томографии) и молекулярных ферромагнетиков;
- развитие фундаментальных и прикладных научных исследований в области ЯМР-томографии для решения задач химической физики;

- развитие методов диагностики заболеваний мягких тканей;
- изучение возможностей использования ЯМР-томографии для визуализации результатов селективного воздействия различных физических полей;
- диагностическое обследование населения;
- содействие созданию сети диагностических центров в СНГ и других странах;
- обучение персонала научных и медицинских работников по теории и практике применения ЯМР-томографии и другого биомедицинского оборудования;
- организация и обеспечение функционирования демонстрационного центра приборов;
- проведение конференций, семинаров и школ по предмету своей деятельности;
- разработка и совместное производство с иностранными фирмами медицинского, экологического и аналитического оборудования;
- коммерческая деятельность, в рамках согласованных учредителями основных направлений деятель-

ности МТЦ как внутри страны, так и за рубежом для поддержки медицинских, аналитических, технических и научных целей МТЦ и компенсации инвестиций участников.

МТЦ проводит фундаментальные исследования под методическим руководством Объединенного ученого совета СО РАН по химическим наукам и в контакте с Отделением общей и технической химии РАН.

Директором-организатором МТЦ назначен член-корреспондент РАН Садгеев Р. З.

Ему поручено в месячный срок подготовить в соответствии с Уставом проект учредительных документов Центра, предложения по структуре МТЦ и персональному составу Совета учредителей Центра, а также провести переговоры с группой компаний «Брукер-Спектроспин» с целью их официального включения в состав учредителей.

Этим же постановлением Президиума СО РАН в связи с завершением строительства комплекса Томографического центра ИХКиГ ликвидировано АО «Дирекция строительства Международного томографического центра» с передачей принадлежащих ему основных фондов в собственность Сибирскому отделению РАН.

ВЕСТИ

Кажется, такого прецедента в Сибири не было. Выставка-ярмарка «Малый и средний бизнес Сибири» проводилась в нашем городе впервые, как было сказано на пресс-конференции для журналистов по случаю ее открытия 16 марта. Экспозиция разместилась на «территории» Новосибирского областного Совета — вот и весь подтекст, который ясно читается: областная и городская администрации оказывают поддержку предпринимательству, особенно производящим фирмам.

Выставку можно рассматривать как некий срез формирующейся новой экономики Сибири. В ней принимали участие банки, страховые компании, определяющие экономическую деятельность, и конкретно — идею выставки. Эту идею можно выразить упрощенно: есть деньги — значит рынок существует.

ВЫСТАВКА С ПОДТЕКСТОМ

ет, нет денег, — значит нет нормального рынка. А «ростки» предпринимательства представляли предприятия различного профиля и разных форм собственности, организации-посредники (официальные дистрибьютеры) крупных иностранных фирм, например, «Нанолет», а также научно-технические фирмы и корпорации, маркетинговые фирмы, фирмы, занимающиеся внешнеторговыми операциями.

Проходя по несложному выставочному лабиринту, я мимоходом заглядывала в «кубикулы», рассматривала товары и записывала названия фирм. Акционерное общество «СИЛИКАТ», выпускает стекло, стеклотару, изготавливает посуду для микроволновых печей (экзотично!). «КАРИН» — производство косметики (лучше не увлекаться, — подальше от соблазна). Малое предприятие «БЛЕСК» — производство всех видов гальвано-покрытий. Компания «ЭСБИ» — меха. Сервисная фирма «ВИ-КОНТ». Известный по радиорекламе кооператив «МИША»... А это что такое? Агентство коммерческой безопасности «КОРДОН». Под стеклом витрины устрашающие вещи: оружие, странные непроницаемые перчатки, наручники одноразовые... Бронезилеты, индикатор радиозлучения и прочее, не производят особого впечатления, по сравнению с наручниками. Бизнес — небезопасное дело. Нашей беспечности приходит конец?

Нечто с пропеллером, похожее на «голову» маленького самолета подсаживало мне, что приближаюсь к цели: я искала что-то близкое к научно-техническим фирмам. Как не заинтересоваться, если демонстрируется самозапускающаяся ветрознергетическая установка в натуральную величину для индивидуальных потребителей, удаленных от энергетических сетей! Разговаривая с инженерами В. Ивановым и С. Саленко, я узнала, что «ветряки» мощностью 600 ватт и 5 киловатт разработаны и изготовлены Новосибирским техническим университетом (бывший НЭТИ), Новосибирским авиаремонтным заводом и коллективом малых предприятий. Кстати, осенью прошлого года во время работы «Сибирской ярмарки» проводилась конференция «Электросиб-92», работала секция по ветрознергетике. Участниками конференции были ученые и специалисты из Москвы, Новосибирска, Тюмени и других городов. Исследования, эксперименты, связанные с ветрознергетикой, бесспорно — хорошее дело, но, когда «ветряки» пошли в серию, оказалось, что рынка пока нет. Лесники, пчеловоды, фермеры пока не думают об экологически чистых «ветряках» — дизель привычнее. Установка стоит приблизительно 250 тысяч рублей, но цены растут... Вот и доказывай, что эти «ветряки» просты в производстве, а в эксплуатации — еще проще, — все равно не очень-то покупают. Пользуясь случаем, рекламируя свою продукцию, экспортеры надеялись собрать заказы на будущее, изучить рынок. На предприятии налажен также выпуск колясок для инвалидов (наконец-то!). В России других изготовителей «малого транспорта» пока нет и потому заказов очень много.

Вся надежда на будущее, желательное, разумеется, — близкое. На будущее рекламный проспект акционерного общества «Экспериментальный социально-научный комплекс» очень впечатляет, приглашая «...выгодно, с максимальными льготами и минимальным риском вложить ваши капиталы в развитие высокотехнологичных производств и строительство жилья в региональной зоне технологического развития «ИнтерСибирь» — самой перспективной точке роста малого и среднего бизнеса Сибири». В объективных данных проспекта сказано, что на территории так называемой технозоны недалеко от новосибирского Академгородка в 1993—1996 годах будет построена комплексная инфраструктура для размещения и обслуживания ста (100!) высокорентабельных малых и средних производств. Запуск

первых производств планируется к концу 1994-го года.

Обоснована и социально-экономическая цель проекта технозоны. Она рассматривается как важный структурообразующий элемент новой рыночной экономики России, как система поддержки и организации малого и среднего бизнеса. Подчеркивается и его государственная значимость.

Перспективные проекты развития элементов рыночной экономики существуют, а проект закона о поддержке предпринимательства еще не принят. Хорошо, что нашлись люди, взявшие на себя обязательство публиковать оперативные документы и разъясняющие материалы, связанные с развитием новой экономики. Газету для деловых людей «Реа-Пресс» (от слова «реализация»), точнее — еженедельный информационный бюллетень можно рассматривать как экспонат выставки в разделе «средства массовой информации» и в то же время — как надежного партнера и советчика. Газету издает частное предприятие «ВИТЯЗЬ».

Стихийно возникающие структуры (понятие, конечно, условное, как в большинстве своем ставшее расхожим слово «фирма») увеличиваются численно, счет идет на тысячи, но время их жизни, живучести — короткое. Идет «вечное движение» — одни рождаются, другие исчезают. Это доказывает и первая выставка. В основном было представлено более сорока государственных и общественных предприятий, фирм и организаций, которые объединил Сибирский региональный Фонд поддержки предпринимательства. Фонд вместе с Новосибирским территориальным антимонопольным управлением выступили заказчиками выставки-ярмарки, организованной выставочным предприятием «Академсибэкспоз».

При ограниченных возможностях профессионалы «Академсибэкспоз» сумели создать атмосферу праздника в день открытия выставки со всеми современными атрибутами при подготовке подобных мероприятий и ритуалом освещения. Кроме официальных слов, звучало музыкальное приветствие ансамбля юных скрипачей пятой музыкальной школы Новосибирска. Музыкальный момент стал уже традиционным. Глава областной администрации В. Муха собственноручно разрезал ленточку... Это была не только приличная экспозиция, но и хорошо организованное пространство для неформального общения. Экспозицию можно назвать — рекламной, но и обучающей; событие — больше политическим, чем коммерческим, но всем заинтересованным в развитии сибирского бизнеса, наверное, бесполезно будет сравнить ожидаемый эффект успеха и скромную «наличность».

В рамках выставки проходили семинары и консультации, организованные Антимонопольным управлением и Региональным фондом поддержки предпринимательства, а также презентации различных форм, банков, страховых компаний. Денег не жалею, но лишь бы на ветер слов не бросали.

Галина ШПАК.
Новосибирск.

ПРИСВОЕНЫ ПОЧЕТНЫЕ ЗВАНИЯ

В 1992 году большой группе сотрудников Сибирского отделения присвоены почетные звания:

«ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ НАУКИ РФ»

— главному научному сотруднику Института биофизики, доктору физико-математических наук СИДЬКО Федору Яковлевичу;

— главному научному сотруднику Института ядерной физики, доктору физико-математических наук ХАБАХПАШЕВУ Алексею Георгиевичу;

— заведующему лабораторией Бурятского института биологии, доктору сельскохозяйственных наук ДУГАРОВУ Василию Ивановичу;

— директору Якутского института языка, литературы и истории, доктору исторических наук ИВАНОВУ Василию Николаевичу;

— заместителю директора Якутского института биологии, доктору биологических наук ДЕНИСОВУ Герману Васильевичу;

— главному научному сотруднику Института горного дела Севера, доктору геолого-минералогических наук ЯКУПОВУ Вилу Сайдыловичу;

— главному научному сотруднику Бурятского института общественных наук, доктору исторических наук МИХАЙЛОВУ Тарасу Максимовичу.

«ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ НАУКИ И ТЕХНИКИ РФ»

— ведущему научному сотруднику Института неорганической химии, доктору химических наук ЮДЕЛЕВИЧУ Иосифу Гершевичу.

«ЗАСЛУЖЕННЫЙ ИЗОБРЕТАТЕЛЬ РФ»

— заведующему лабораторией Института теплофизики, доктору технических наук ПУГАЧЕВУ Геннадью Александровичу.

«ЗАСЛУЖЕННЫЙ ВРАЧ РФ»

— заведующей поликлиникой № 2 Центральной клинической больницы ДОЛГОВОЙ Марии Николаевне.

«ЗАСЛУЖЕННЫЙ РАБОТНИК КУЛЬТУРЫ РФ»

— старшему научному сотруднику Якутского института языка, литературы и истории, кандидату филологических наук АЛЕКСЕЕВУ Ивану Егоровичу.

Соответствующими органами власти республик присвоены почетные звания:

«ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)»

— старшему научному сотруднику Якутского института языка, литературы и истории, кандидату исторических наук АЛЕКСЕЕВУ Егору Егоровичу.

«ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ»

— заведующему отделом Байкальского института рационального природопользования, кандидату сельскохозяйственных наук АТУТОВУ Артуру Антоновичу;

— заведующему лабораторией Бурятского института общественных наук, кандидату сельскохозяйственных наук БУДАЕВУ Хышикто Раднаевичу;

— старшему научному сотруднику Бурятского института общественных наук, кандидату биологических наук ШАРГАЕВУ Матвею Александровичу.

Президиум Сибирского отделения РАН в отчетном году наградил 36 сотрудников Отделения Почетной грамотой и присвоил почетное звание «ЗАСЛУЖЕННЫЙ ВЕТЕРАН СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН» 428 работникам Отделения.

(По материалам общего собрания СО РАН, март 1993 г.).

БАЛАНС

АКЦИОНЕРНОГО ОТКРЫТОГО ТИПА
КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА
«СИБАКАДЕМБАНК»
ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.1993 г.

АКТИВ: тыс. руб.

1. Кассовая наличность —	17768
2. Средства на резервном счете в Центральном банке —	134705
3. Счета в банках-корреспондентах —	442481
4. Дебиторы банка —	1552
5. Кредиты выданные банком —	1197310
6. Долевое участие банка в капитале других предприятий, организаций —	45460
7. Отвлеченные средства за счет прибыли —	172340
8. Здания, сооружения и другие основные средства —	17283
9. Прочие активы —	394139

БАЛАНС 2423038

ПАССИВ:

1. Фонды банка —	294360
2. Остатки средств на счетах клиентов —	1435807
3. Вклады граждан —	10629
4. Займы у других банков —	250000
в т. ч. у ЦБ России —	50000
5. Кредиторы и другие обязательства банка —	231825
6. Прибыль —	172340
7. Прочие пассивы —	28077

БАЛАНС 2423038

Справка — баланс проверен фирмой «Интекс» г. Тула, аудиторское заключение от 04.02.93 г. № 30/1-АБ.

Официально зарегистрированный в середине 1990 года и располагавший тогда скромным капиталом в 5 млн. руб. Сибаккадембанк через 2 года стал акционерным обществом открытого типа с оплаченным уставным фондом 215 млн. руб.

По сравнению с 01.01.92 г. баланс банка увеличился в 17 раз, величина прибыли в 48 раз. Объем кредитных вложений за 1992 год составил 4,7 млрд. руб. и превысил аналогичный показатель за 1991 г. в 6 раз.

Средний процент по выданным кредитам за 1992 г. составил 53,4%.

Основная масса кредитных ресурсов направлялась на краткосрочное кредитование юридических лиц, что объективно обусловлено реальностью нестабильной экономической ситуации в стране.

Объем привлеченных ресурсов за прошедший год увеличился в 30 раз.

Динамика роста показателей Сибаккадембанка — совершенствование технологий проведения уже освоенных видов операций и формирование новых направлений банковской деятельности — таких, как межбанковское краткосрочное кредитование, корреспондентские счета других банков, операции с ценными бумагами. Кроме того, важную роль в привлечении клиентов играет широкое развитие валютных операций. Банк имеет расширенную лицензию ЦБ России на проведение операций в иностранной валюте, дающую право на прямые корреспондентские отношения с зарубежными банками.

Установлены корреспондентские отношения с зарубежными банками, которые позволяют резко сократить время прихода платежей и расходы клиентов по их осуществлению.

Сибаккадембанк в числе первых начал активное использование в своей деятельности операций с векселями.

Спектр услуг по работе с векселями, оказываемых банком своим клиентам, достаточно широк. Это и купля-продажа векселей клиентов, учет и переучет векселей, выдача ссуд под залог векселей клиента или его контрагентов, операции, связанные с привлечением средств в банк и целый ряд других операций.

Суммарный объем сделок банка с векселями составил в 1992 г. 590 млн. рублей. Учитывая, что вексельное обращение в настоящее время находится в стадии становления, а перспективность его подтверждается многовековой международной практикой, можно с уверенностью прогнозировать, что банк в дальнейшем существенно расширит объем операций подобного рода.

В качестве нового направления работы банка, получившего свое развитие в течение прошедшего года, стали биржевые операции. В настоящее время Сибаккадембанк по объему заключенных сделок является одним из самых активных членов Сибирской фондовой биржи. За истекший год объем операций банка на бирже с иностранной валютой, ценными бумагами и кредитными ресурсами превысил 300 миллионов рублей. Примечательно, что Общим Собранием акционерного банка, состоявшемся 5 марта с. г., принято решение о втором выпуске акций Сибаккадембанка, в результате которого запланировано увеличение уставного капитала до 800 миллионов рублей. Поэтому, прогнозируя серьезное увеличение биржевых операций на 1993 года, банком учитываются как потребности расширения уже освоенных направлений работы на бирже, так и становление и развитие работы с собственными акциями Сибаккадембанка.

А. А. КОЛЬЦОВА, Президент банка.

В. С. СОРОКИНА, главный бухгалтер.

«НВС» информирует

Иркутск

БЫТЬ ЛИ АТОМНОЙ СТАНЦИИ?

На расширенном заседании Иркутского НТО энергетиков обсуждался вопрос возможного строительства в Иркутске подземной атомной станции. Как считают сотрудники ЦНИИ им. Крылова из Санкт-Петербурга, подобная станция может стать одним из альтернативных источников электро- и теплоснабжения города.

Известно, что в Иркутске имеется всего одна крупная ТЭЦ и действует множество котелен. Строительство второго крупного теплоисточника — ТЭЦ-8 — приостановлено из-за протестов общественности и депутатов. Вот и возникла идея с атомной станцией.

На заседании выступили эксперты — специалисты иркутских организаций, занимающихся вопросами теплоснабжения, радиационным контролем, охраной окружающей среды, сейсмологией.

ДЕНЬГИ ДЛЯ ФАКУЛЬТЕТА

Иркутская областная администрация выделила 353 тысячи долларов США для Сибирско-Американского факультета менеджмента при ИГУ. Деньги выделены в соответствии с договором между областной властью и Байкальским учебным комплексом Госуниверситета. Они пойдут на финансирование расходов по подготовке будущих специалистов бизнеса и менеджмента.

А. СУХОДОЛОВ.

Якутск

ВСЕ О СЕВЕРНЫХ ЭТНОСАХ

Вышел из печати сборник научных трудов, подготовленный Институтом языка, литературы и истории, — «Социальное и этническое развитие народов Северо-Востока Российской Федерации».

В нем освещаются малоисследованные проблемы теории этноса, соотношения социального и этнического в развитии общества, социально-этнического возрождения народов Севера, специфики и расселения и этнодемографического развития. Обобщаются результаты социологических исследований вопросов этносоциального развития и профессиональной ориентации молодежи у народов Северо-Востока.

Интересный этнографический, исторический материал содержится в статьях о социальной организации ранних саха, об эволюции охотничьего промысла у аборигенов Северо-Западной Якутии, об истории томпонских эвенов.

Читатель, интересующийся вопросами социально-этнического развития народов Севера, найдет в книге немало новых идей, выводов, практических рекомендаций.

П. МАКСИМОВ.

ЗЕМЛЯКИ ПОЗНАЮТСЯ В БЕДЕ

В Минюсте республики зарегистрировано 13 общественных организаций, землячеств, объединяющих людей по национальностям. Среди них Оймяконская ассоциация народностей Севера, Юкагирская родовая община, Татаро-башкирская община «Якташ», Общество еврейской культуры, Украинское общественно-культурное землячество «Криница», Союз армян Якутии, «Саха Омук», Совет старейшин юкагирского народа, Якутский казачий полк, Ассоциация эвенов Якутска.

Основные цели этих объединений — сохранение и развитие культуры, языка, национальных традиций, взаимопомощь.

Так, Союз армян возник стихийно в дни, когда на их родине разразилось страшное землетрясение. Более 40 тонн продуктов, 1,5 тонны лекарств, закупленных на собранные деньги, отправили они тогда в Степанакерт. И сейчас оказывают постоянно посильную помощь землякам, попавшим в беду войны. По возможности участвуют в благотворительных акциях по республике, перечисляют деньги в дома престарелых, интернаты. На рождество передали 20 тысяч рублей православной церкви.

Г. КИСЕЛЕВА.

Томск

НЕМЕЦКИЙ ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ

С целью распространения немецкой культуры за рубежом и укрепления интернациональных культурных связей между Институтом им. Гете в лице его секретаря доктора Хорста Харшфегера и директора Зональной научной библиотеки при Томском государственном университете Евгением Сытинным подписан договор. Институт им. Гете открывает немецкий читальный зал в Томске.

Каждый желающий может прийти в читальный зал и найти для себя нужную информацию о немецкой культуре, политике, хозяйстве, праве, познакомиться с новинками немецкой литературы.

Поступление книг уже началось. Библиотека института им. Гете берет на себя заботу о повышении квалификации библиотекарей для немецкого зала. Один из них уже стажировался в Германии.

Г. ГОРЧАКОВ.

Новосибирск

ПОДДЕРЖАЛИ ОБРАЩЕНИЕ ПРЕЗИДЕНТА

Советский районный Совет народных депутатов г. Новосибирска принял обращение к гражданам России, Президенту РФ, в Верховный Совет РФ:

«Малый Совет районного Совета народных депутатов считает, что VIII Съезд народных депутатов РФ, отменив референдум, отказал нашим избирателям в их неотъемлемом праве на решение наиболее важных вопросов государственной жизни, гарантированном статьями 1, 2, 5 Конституции России.

Районный Совет поддерживает проведение голосования 25 апреля по вопросам, предложенным Президентом Российской Федерации, и считает, что Президент вправе вынести на обсуждение народа важнейшие вопросы государственной жизни».

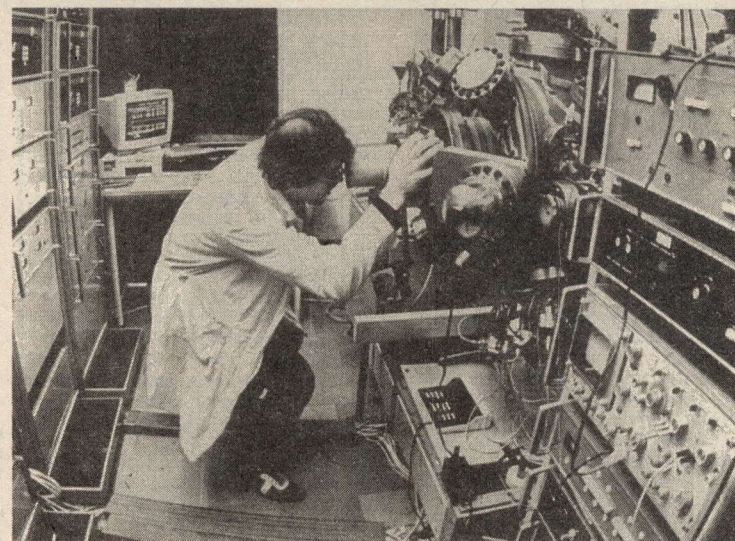
Президиум Объединенного Комитета профсоюза Новосибирского научного центра единогласно поддержал обращение Президента Российской Федерации Б. Ельцина по поводу проведения референдума и считает, что наступило время для каждого гражданина РФ выразить свое отношение к происходящим в стране событиям, к выбору пути развития Российского государства.

НА СОИСКАНИЕ РОССИЙСКОЙ ПРЕМИИ

В конкурсе на соискание Государственной премии Российской Федерации в области науки и техники 1993 года участвует коллектив авторов, представляющих два института и Опытный завод СО РАН, а также два отраслевых НИИ.

Название работы — «Разработка и внедрение промышленно-ориентированного технологического сверхвысоковакуумного оборудования для молекулярно-лучевой эпитаксии». В ней обобщен более чем десятилетний труд больших творческих коллективов ученых и разработчиков, конструкторов и технологов, высококвалифицированных специалистов и рабочих.

— Результат работы можно сформулировать очень кратко: впервые в нашей стране, включая так называемое ближнее зарубежье, создано несколько поколений оборудования для реализации наукоемкой перспективной технологии полупроводникового материала.



лических пленок на предельно чистую поверхность полупроводниковой пластины — подложки в условиях сверхвысокого вакуума. Точному воспроизведению толщины, хи-

работ, под их руководством было создано несколько поколений многокамерных установок МЛЭ. Новое оборудование обеспечило первоочередные потребности отраслевых пред-

С ТОЧНОСТЬЮ ДО АТОМАРНОГО УРОВНЯ

Оборудование для синтеза полупроводниковых структур нанoeлектроники

ловедения — молекулярно-лучевой эпитаксии (МЛЭ).

О значении новой технологии и самом методе синтеза полупроводниковых материалов и не менее важным результате — организации комплексных исследований — рассказывает заведующий отделом Института физики полупроводников Олег ПЧЕЛЯКОВ, один из авторов конкурсной работы.

— Без применения этой технологии был бы невозможен прогресс во многих областях электронной техники, связанных с созданием новых поколений средств телекоммуникаций и связи, вычислительной техники, систем искусственного интеллекта, быстродействующих устройств, приема, обработки и передачи оптической информации, средств навигации и мониторинга окружающей среды. Как известно, такие системы становятся необходимым атрибутом развитого государства, а их предельные рабочие характеристики определяют научно-технический, да и экономический потенциал страны. Поэтому на создание специального оборудования и технологии МЛЭ направлены усилия многих ведущих центров Японии, США и стран Европейского сообщества, где и в настоящее время совершенствованию этой технологии посвящены крупные национальные программы.

МЛЭ как метод синтеза новых полупроводниковых материалов основан на контролируемом (с помощью чувствительных аналитических средств) нанесении кристал-

лического состава и структурного совершенства отдельных слоев, число которых в так называемых сверхрешетках может превышать сотни штук в пленках субмикронной толщины, способностей автоматизированные электронно-зондовые и оптические устройства неразрушающего контроля этих характеристик.

Оборудование для реализации метода МЛЭ объединяет в себе последние достижения вакуумной техники, точной механики, аналитического приборостроения, электронных систем управления и автоматизации. Среди бывших республик СССР разработка и изготовление подобного оборудования производилось только в России. Решающий вклад в создание отечественной базы производства промышленно-ориентированного оборудования МЛЭ внесли ученые и разработчики Рязанского научно-исследовательского технологического института (НИТИ), Института физики полупроводников, конструкторско-технологического института прикладной микроэлектроники и Опытного завода Сибирского отделения Российской Академии наук и Ижевского НИИ вакуумного электронного машиностроения.

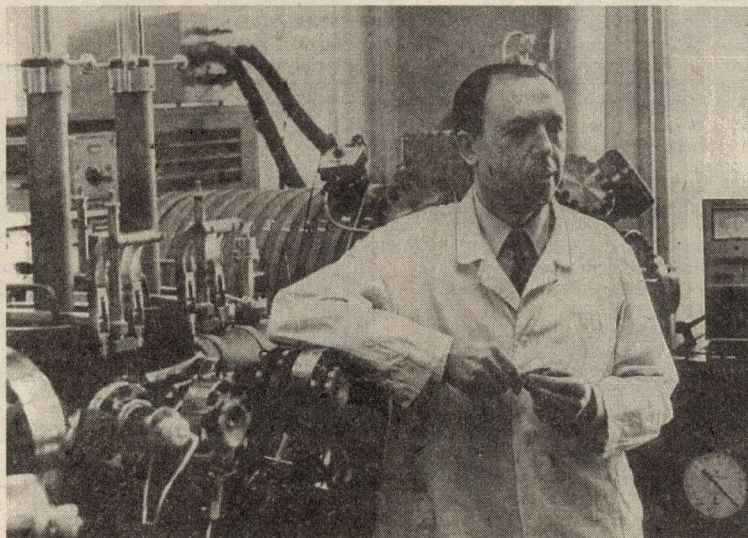
Все участники этой работы хранят добрую память о ее инициаторах и первых руководителях — рано ушедших из жизни профессоре Сергее Ивановиче Стенине и директоре НТИ Альберте Георгиевиче Денисове. В результате выполнения примерно семилетней программы

приятных и академических институтов, тематика которых связана с созданием новых электронных и оптических систем. Примечательно, что разработка установок производилась в условиях жесткого эмбарго на передачу подобной техники и технологии в нашу страну со стороны США, Японии и стран ЕЭС. Так возникли автоматизированные промышленно-ориентированные установки типа «Цна» и «Катунь». Менее чем за пять лет было изготовлено более 30 комплектов. Их передали в эксплуатацию на предприятия различных отраслей, в заводские лаборатории и академические НИИ России, Украины, Белоруссии, Молдавии, Грузии и Болгарии. Теперь ведутся переговоры о поставке такого оборудования в ФРГ, Японию, Бразилию, Южную Корею.

Материаловеды получили в свои руки мощное средство для управляемого синтеза новых веществ с контролем состава и толщины их отдельных слоев в единицы нанометров с точностью вплоть до атомарного уровня. С использованием установок «Катунь» и «Цна» получены уникальные объекты для исследований по заказу ученых-физиков, теоретиков и экспериментаторов, которые изучают неизвестные ранее свойства рукотворных кристаллов. В отраслевых НИИ и академических институтах на базе новой технологии и оборудования созданы опытные партии приборов для нанoeлектроники. Это крайне высокочастотные и маломощные транзисторы, без которых невозможно развитие космической связи и спутникового телевидения. Это сверхбыстродействующие модуляторы света, светоизлучающие и фотоприемные структуры, которые составят основу для вычислительной техники будущего и многое другое.

Разработка сверхвысоковакуумного промышленно-ориентированного технологического оборудования для молекулярной эпитаксии и сам факт представления этой работы наиболее авторитетному в стране жюри — закономерный итог творческого процесса, в результате которого созданы предпосылки к появлению новой наукоемкой технологии — атомной инженерии веществ.

НА СНИМКАХ: заведующий отделом ИФП Олег Пчеляков и инженер-технолог отдела Борис Семягин. Фото В. Новикова.



В конце XX столетия со всей остротой встал вопрос об управлении общественным развитием в рамках строго заданных нагрузок на природные системы. Восхождение к решению этой сложнейшей задачи пролегло через четыре ступени поиска — микроэкономический, макроэкономический, биосоциальный анализы и ту ступень, что можно было бы определить как анализ духовных оснований общественного бытия.

Микроэкономический анализ охватывает проблемы построения рыночной экономики — разделение труда и обмен, закономерности построения рыночных цен (природа товара и денег, закон формирования рыночных цен — закон стоимости), природа и источники богатства (теория прибыли, процента и ренты).

Макроэкономический анализ посвящен изучению проблем формирования и функционирования народнохозяйственного комплекса (национального хозяйства) — экономические потоки (товаров, труда и капитала); совокупные экономические категории (национальное богатство, валовый национальный продукт, национальный доход); курс экономической политики государства, государственный бюджет и государственный долг; долгосрочные социально-экономические программы (образование, наука, здравоохранение); воздействие на развитие социальных процессов (инфляция, занятость).

Микро- и макроэкономический анализ вышли из политико-экономических исследований. Ныне они представлены курсами «экономики», носящими политеоретический, полуприкладной (инженерный) характер. На этом уровне особую значимость приобретает учет специфических экономических, социальных, религиозных, этнических и культурных традиций стран, образующих большие национальные и наднациональные общности (Северная Америка и Западная Европа, Латинская Америка, страны ислама, Центральной и Южной Африки, Китай, Индия, Япония, страны Юго-Восточной Азии). Отсюда целый спектр моделей западной экономической системы — от тех, что отлично «работают» в США и Западной Европе, до неприложимых для стран исламского мира, до тех, что приносят блестящий успех в динамичных странах Юго-Восточной Азии, но мало пригодны для Центральной и Южной Африки.

Понятно, что такая великая, самобытная страна, как наша, с исключительно драматичной историей последних десятилетий, не может не искать модели, которая отражала бы и мировой, и собственный опыт, и реальные возможности, и глубинные устремления. Вот почему надо не переписывать, а переосмыслить популярные западные учебники, но прокладывать свою стезю на мировом поле экономических знаний. Да вот беда, — наша экономическая школа распалась (чтобы не сказать — разбежалась).

Метасоциальный анализ — изучение взаимосвязи общественных структур и природного базиса (оценка состояния природных систем, прогнозы возможных изменений состояния природных систем, разработка экологических программ и программ устойчивого развития). По определению, это уровень междисциплинарных исследований, но пока еще не выделилась та дисциплина, которая взяла бы на себя роль генерального конструктора решения системы задач, направленных на обеспечение экологически устойчивого общественного развития.

Анализ духовных оснований общественного бытия охватывает вопросы формирования сознания под воздействием трех ветвей миропостижения — науки,

культуры и веры. Эта ступень исследований, как мы постараемся показать ниже, прямо вырастает из формулировки задач преодоления кризиса цивилизации, построившей свое развитие на покорении (а точнее сказать — разрушении) природных систем.

ТАК ЧТО ЖЕ В ПОВЕСТКЕ ДНЯ НА XXI ВЕК?

Нарастающее разрушение природных систем Земли стало осознаваться как проблема первостепенной важности в конце 60-х годов нынешнего столетия. На протяжении двух десятилетий отработались экологические программы, направленные на то, чтобы побудить природопользователей уменьшить расход природных ресурсов на единицу конечного продукта и ограничить масштаб нагрузки на природные комплексы. При несомненных успехах реализации данных программ во многих странах и регионах общего решения проблемы достигнуть не удалось — состояние природных систем Земли продол-

В итоге сочинили паллиатив — программу пожеланий, декларацию о намерениях. Не определены конечные цели программы, сроки их достижения, цена программы, источники финансирования, множество разрозненных целей не интегрированы в дерево решений, не определен институт управления решением этой самой сложной задачи, с которой когда-либо сталкивалось человечество, формы воздействия мирового сообщества на государства, уклоняющиеся от принятых решений.

«Повестка дня на XXI век» — яркое свидетельство того, что современное общество не готово принять вызов времени. Богатые (страны, слои общества) не готовы отказаться от того уровня жизни, который отражает неоправданно большое присвоение источников существования, принадлежащих всем землянам; бедные страны не готовы положить конец безответственному (неоправданному) наличию ресурсов (росту населения). Мы все не готовы платить по счетам за экс-

ными они бы нам ни казались — на второе и последующие места); нельзя изменить целевые установки, не пересмотрев ценностных ориентиров (не через рост материального богатства к духовному развитию, но через духовное развитие к тому росту материального достатка, которое не отнимает позитивного будущего у наших потомков).

Можно утверждать, что духовную первооснову современной цивилизации составляет материально-ориентированное сознание. Так было не всегда. На ранних ступенях развития доминировало иное сознание. Древним народам были ведомы многие фундаментальные знания (в области астрономии, математики, физики, химии, биологии, медицины). Им было ведомо и требование жить в согласии с природой. Характеризуя отношение к природе, которым руководствовались в ранних обществах, историк Л. Гумилев писал: «Она его кормит, уделяя излишки своих богатств, оно диктует своим членам не требовать от нее сверх положенной меры» (Гумилев

уровнями формирования общественного сознания. Нет таких доводов разума, которые заставили бы богатых отказаться от своего богатства, бедных — от стремления стать богатыми и нас всех — от желания занять возможно более высокую ступеньку лестницы славы (что бы мы ни думали о наших способностях).

Итак, с одной стороны, мы приходим к убеждению, что все упирается в сложившуюся матрицу общественного сознания, с другой стороны, видим, что она не может быть изменена на рациональном уровне — ее первоосновы «задачны» подсознанием.

КТО СПАСЕТ НАС

ОТ НАС САМИХ, СОТВОРИТ ЧУДО ПРИСЯГИ НОВОЙ СТУПЕНИ ОБЩЕСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ?

Ответ на эти вопросы — как бы оно ни было странно — мы находим в Книге книг — Библии. Речь идет о двух сюжетах — предсказаниях Апокалипсиса и второго пришествия Христа на Землю.

Апокалипсис — конец света, заданный как возмездие за все грехи, приговор суда Высшего Разума людям Земли, не пожелавшим следовать его заветам. Идея Апокалипсиса допускает разные толкования. Ее можно трактовать и как грядущее будущее, и как предостережение о возможном будущем, и как указание на путь предотвращения трагедии — задать измерение Апокалипсисом, возбудить на уровне подсознания глубокую, неодолимую и непроходящую тревогу за будущее, судьбу всех и каждого. Эта тревога «размывает» сложившуюся матрицу сознания — явит суесть наших интересов, обесценит наши завоевания, обесценит наши ценности. В результате произойдет «перекристаллизация» матрицы общественного сознания, что и откроет дорогу к альтернативной цивилизации.

Предсказание второго пришествия Христа на Землю. И здесь мы видим возможность дать инскапозитивную трактовку фабулы. Как задать измерение Апокалипсисом? Кто способен это сделать? Представляется очевидной связь Апокалипсиса со вторым пришествием Христа на Землю. Но само Явление допускает два толкования — явление Образа и явление Слова. Явление Образа может быть дано очень немногим. Для остальных этот факт останется крайне спорным. Вспомним отношение к заявлениям лиц, которые, по их утверждениям, имели контакты с инопланетянами. Но даже если многие из христиан уверуют в нового Мессию, останутся сотни миллионов приверженцев других верований и просто атеистов.

Иные горизонты у Слова. Слово Христа, а не видимый Апостолами Образ было донесено до сердец миллионов. Слово делает активную позицию верующих — каждый правоправный становится носителем Слова. Отсюда вывод — задать измерение Апокалипсисом должны мы сами, те, кто в сотворении нового сознания видят единственный путь предотвращения трагической развязки.

Так мы подходим к идее Новой Реформации — движению землян, пробужденному тревогой за будущее и верой в будущее. Ручейки и потоки этого движения уже текут по Земле. Это — движение «зеленых», врачей в защиту мира от угрозы ядерной войны; ученых, объединившихся под эгидой Римского клуба, Парижского клуба жизни и многих других организаций и движений; это политические действия на национальном и планетарном уровнях и, прежде всего, в рамках ООН. В этом движении де-факто единятся представители всех национальностей и конфессий, ученые, политики, деятели культуры и религии.

Придет время — придет личность огромного духовного масштаба и сотворит Новую Реформацию, дав ей имя и знамя.

П. ОЛДАК,
профессор НГУ.

Новосибирск.

ИЗМЕРЕНИЕ АПОКАЛИПСИСОМ

Дорога, которую предстоит одолеть

жает неуклонно ухудшаться, общество вползает в планетарную экологическую катастрофу.

Уяснение этого итога определило переадресовку проблемы — сохранение природных систем Земли должно решаться не в рамках некоторого круга специализированных программ, но всем миром, в рамках всех форм жизнедеятельности человеческого общества.

Новый подход, получивший определение концепции устойчивого развития, нашел свое отражение в решениях международной конференции ООН по окружающей среде и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992). На конференции была разработана супер-программа, ориентированная на подготовку мирового сообщества к решению совокупности проблем, завязанных в жесткий узел требований сохранения природы. Ей дали название «Повестка дня на XXI век». Программа констатирует — «человечество переживает решающий момент в истории. Противоречия между сложившимся характером развития и природой достигли предела. Дальнейшее движение по этому пути ведет к глобальной катастрофе, когда природа отплатит человечеству за надругательство над ней своими глобальными ответными реакциями — изменением климата, засухами и опустыниванием, усилением проникновения через атмосферу жесткого ультрафиолетового излучения, непредсказуемыми генетическими изменениями, эпидемиями, голодом и мором» («Наука в Сибири», 1992, № 34, с. 2).

Широта программы не может не впечатлять. И все же зададимся вопросом — адекватна ли выработанная программа масштабу проблемы и жесткости сроков ее решения? Приняв эту программу, можем ли мы быть уверены, что догоняем время, переламываем негативные тенденции и достигнем конечных целей в заданные сроки? Увы, на эти вопросы приходится дать отрицательный ответ. Почему?

Коротко говоря, потому, что проблема много шире той трактовки, в рамках которой ищется ее решение. Ставится не задача остановить разрушение природных систем в сроки, пока не будет слишком поздно, но задача найти некое решение, приемлемое для полутора сотен суверенных государств, каждое из которых пока что в первую очередь озабочено своими внутренними проблемами, и по большому счету никто ни с кем не хочет ничем делиться.

плуатацию природы. Если бы в издержки производства была включена полная величина затрат по восстановлению нарушаемого равновесия природных систем, современное потребительское общество приказало бы долго жить, ибо цены абсолютного большинства товаров были бы недоступны подавляющему большинству населения (отмечая, что издержки пользования природой не закладываются в цены на электричество, автомобили или продукты питания, бывший министр экономики ФРГ Юрген Мёллеман признает: «Превосносимое рыночно-абсолютное ценообразование не больше, чем самообман» — «Известия», 1993, 13 февраля).

Если мы хотим перестать бороться со следствиями, а выйти, наконец, на первопричины, надо признать основополагающий факт — проблему сохранения природы уже нельзя вычленил из проблемы общественного развития. Мы попали в социально-экологический штопор — развитие событий, когда социальные факторы (интересы, установки, процессы) не позволяют остановить разрушение природных систем, а это разрушение — прямо и непосредственно ведет к деградации социальных структур (нарастаению национальных, религиозных конфликтов, войн за здоровое жизненное пространство).

Проблема сохранения природы получает новое измерение — ее решение видится как переход от цивилизации покорения природы (где сам прогресс «покупался» ценой разрушения природных систем) к цивилизации более высокого порядка, где жизнь в согласии с Природой будет альфой и омегой всех предпринимаемых человеком действий.

Значит, если мы действительно хотим прекратить «проедание» капитала природы и обкрадывание наших детей и внуков, повесткой дня на XXI век должна стать программа перехода к альтернативной, природоохранительной цивилизации.

КЛЮЧ К ВЫЖИВАНИЮ В НОВОЙ ОРИЕНТАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО СОЗНАНИЯ

Что стоит за формулой «переход к альтернативной цивилизации»? Ответ раскрывается в следующих суждениях:

нельзя дать полное решение проблемы сохранения природы, не изменив целевых установок общественного развития (не поставив цель «сохранение природы», а значит и жизнеспособность нашего космического корабля на первое место, а все остальные цели, какими важ-

Л. Н. Этногенез и биосфера Земли. ВИНТИ. 1979. Вып. 3, с. 40).

Эти общества видятся как ранние духовно-ориентированные цивилизации. Им на смену приходят материально-ориентированные цивилизации, строящие свое развитие на предельно достижимом использовании природных богатств (цивилизации покорителей природы). Ныне мы стоим у границы череды цивилизаций, ориентированных на рост материального богатства и в силу этого — на неуклонное расширение вовлекаемых в хозяйственную жизнь природных ресурсов.

Можно сокрушаться по поводу того, что и эта беда на нашу голову, но от действительности не уйти — природа предъявила даже не счет — ультиматум — либо восхождение к духовно-ориентированному развитию, либо... списание человеческого общества со сцены истории Земли.

Интересы, целевые установки, ценностные ориентиры составляют матрицу общественного сознания. Достаточно четко просматривается три уровня формирования этой матрицы — глубинный, средний и верхний.

Глубинный уровень восходит к родовым воззрениям и составляет основу национального самосознания. Это деление всего человеческого рода на «своих» (семья, род, племя, нация) и «чужих» (все остальные); безоговорочное признание интереса «своих» превыше интересов «чужих»; использование силы (хитрости, обмана и любых других средств) для защиты собственных интересов.

Средний уровень отражает заветы религиозных учений. Он частично трансформирует базовую конструкцию — размываются языческие табу (в том числе и запрет брать от природы больше, чем минимально необходимо для жизни); выстраивается более широкая рамка деления на своих и чужих — свои это единоверцы (правовверные), чужие — иноверцы (неверные).

Верхний уровень рожден современной культурой. Он находит свое отражение в таких универсальных понятиях, как гуманизм, равноправие, просвещенность, приверженность демократическим институтам.

Первые два уровня уходят своими корнями в подсознание. Третий уровень творится сознанием. По идее, он должен был бы полностью снять деление на своих и чужих, противопоставление интересов и использование силы для утверждения своих интересов (за счет чужих). Но ничего подобного не наблюдается. Рациональная составляющая облагораживает, но не меняет характеристик, задаваемых родовым (национальным) и конфессиональным

КТО СИЛЬНЕЕ ФМШОНКА?

В ноябре 1992 г. были проведены три тура I этапа IV Чемпионата по игре «Что? Где? Когда?» членов Международной ассоциации клубов. В играх чемпионата приняла участие 141 команда из стран СНГ и ближнего зарубежья. 88 команд было из России и среди них команда физико-математической школы из Новосибирска, занявшая 22 место в первой лиге.

Предлагаем читателям вопросы I тура — померяйтесь силой со знатоками!

В ближайших номерах будут даны ответы и вопросы второго тура.

ВОПРОС 1. В сентябре одна тысяча девятьсот шестьдесят шестого года всемирно известный писатель присутствовал на открытии памятника своему всемирно известному герою. Назовите их обоих.

ВОПРОС 2. Этот небольшой веник, сделанный из мелких веточек хвойных деревьев и кустарников, насаженных на черенок, предназначался для уборки холы при выпекании калачей в русской печи. А как он назывался?

ВОПРОС 3. Уважаемые знатоки! Запишите слова: БЫК, ГНОЙ, ДИЧЬ, ЭТАЖ, СЪЕМ (от слова «снимать»), ШУРФ, ПЛЮЩ, ЦЕХ. Какого слова в этом ряду не хватает?

ВОПРОС 4. В одна тысяча пятьсот шестидесятом году английская королева Елизавета учредила должность «королевского откупорщика». Нарушителям королевской монополии грозила виселица. Что же откупоривали те, кто находился на этой славной должности?

ВОПРОС 5. Нидерланды экспортируют в настоящее время миллионы луковиц тюльпанов, что приносит стране немалый доход. Уважаемые знатоки! Назовите, пожалуйста, основной вид отходов, который служит сырьем при изготовлении компоста для тюльпановых садов.

ВОПРОС 6. БЛИЦ. Что именно (лет этак 300 назад) должен был сказать своим гостям, провожая их домой, радушный хозяин?

ВОПРОС 7. До XVIII века в Уэльсе брачная церемония была проста. Юноша, а за ним — девушка должны были перепрыгнуть через метлу, установленную наискось в дверном проеме, не уронив ее. Для расторжения брака церемония повторялась одним из супругов в обратном порядке. Почему поборники старины против возрождения этого обычая, точнее — против возрождения его второй части?

ВОПРОС 8. В церквях и храмах Древней Руси перед началом отдельных работ и после их завершения бывало натягивали в подкупольном барабане веревочную сеть, а внизу разводили костер. Равномерность горения и яркость костра поддерживали ученики-богомудры. А зачем был нужен такой костер?

ВОПРОС 9. В дословном переводе с японского его название означает «маленький чиновник». Многие японцы (особенно горожане) пользуются им практически ежедневно — в магазинах, банках и, конечно, на работе. Кстати, нечто подобное описано в хорошо вам известном советском сатирическом романе. О чем идет речь?

ВОПРОС 10. Этим животным — Барсу, Лебедю и Горностаю — Россия обязана не только всемирной славой, но и немалыми деньгами. Какую славу принесли они нашей державе?

ВОПРОС 11. Чтобы превратить в редкость заурядную марку выпуска одна тысяча восемьсот восемьдесят третьего года, некий Жан Кардильас из Монтвидео потратил около пятнадцати тысяч франков. Что же он предпринял?

ВОПРОС 12. Переведите, пожалуйста, с норвежского языка на русский имя главной героини драматической пьесы Генрика Ибсена «Пер Гюнт».

Наш корр.

КАКОЙ БЫТЬ НАУКЕ?

(Окончание.)

Начало в «НС» № 12)

Основным субъектом научной деятельности Латвии является государственное научное учреждение как бесприбыльная организация с правами юридического лица, которая на основе принципов самоуправления организует научную деятельность, получение и повышение научной квалификации (ст. 24). Например, Латвийский университет согласно своей Конституции, утвержденной 18 сентября 1991 г., стал полностью автономным, никому не подчиняющимся учебным учреждением. Многие считают, что такая полная автономия оказалась несколько преждевременной, не обеспеченной реальным хозяйственным механизмом. Исследовательские и опытные станции сельскохозяйственного профиля отнесены к отдельному типу государственных сельских научных учреждений, реорганизация которых будет проведена особо.

Научные учреждения могут вступать в объединения и ассоциации, деятельность которых регулируется соответствующими договорами. Государственное научное учреждение регистрируется в Регистре предприятий ЛР согласно закону «О бесприбыльной организации». Его устав принимается на общем собрании ученых данного учреждения. Управляет учреждением коллегиальный орган (совет, дума, сенат), избираемый общим собранием или конференцией ученых (ст. 27). В его компетенцию, в частности, входит избрание должностных лиц руководства научного учреждения и утверждение количественного и персонального состава административного руководства, избрание представителей в бюджетную, хозяйственную, и административную комиссии, а также утверждение сметы расходов общей деятельности учреждения.

В компетенцию администрации входит обеспечение административного, организационного и материально-технического функционирования учреждения. Принципиальным отличием от ранее действовавшей системы власти является реализация принципа «Администратор — слуга Совета». В частности, администрация научного учреждения не правомочна принимать решения, содержащие оценку научных исследований. Очевидно, что такой порядок повышает социальную защищенность ученого. Одно лицо не может занимать несколько административных постов. Должностным лицам руководства и администрации запрещено быть членами принимающих решения органов предпринимательских обществ (ст. 28).

В государственных научных учреждениях вводится система из четырех академических должностей: ассистент; исследователь; ведущий исследователь; профессор. Для всех должностей, кроме ассистента, необходимо наличие ученой степени. Избранным на должность профессора лицам соответствует академическое звание присваивается пожизненно (ст. 29).

Государственные вузы в вопросах, связанных с научной деятельностью, приравниваются к государственным научным учреждениям и их объединениям.

РЕФОРМА АКАДЕМИИ НАУК

На общем собрании 14 февраля 1992 г. была принята Хартия Академии наук Латвии. Академия была объявлена автономной субсидируемой государством научной организацией, состоящей из избранных членов Академии наук и институтов и организаций, относящихся к ее деятельности. В Законе от 10 ноября эта формулировка вошла без последней части: Академия наук объявляется «автономным субсидируемым государством бесприбыльным научным органом, состоящим из избранных членов Академии наук. Академия наук действует согласно ее Хартии и уставу» (ст. 23). Академия является юридическим лицом и участвует в разработке и реализации го-

сударственной научной политики. Взаимодействие с научными институтами и вузами осуществляется на основе двухсторонних договоров.

Высшим органом власти является Общее собрание, в которое входят избранные члены, иностранные и почетные члены, а также члены-корреспонденты. В апреле 1992 г. на Общем собрании были избраны 19 академиков, 3 иностранных члена, 1 почетный член. За год на Общем собрании обсуждались следующие научные проблемы: государственный язык и его обеспечение; энергетика; лесные ресурсы и их использование; стратегия науки (постановка проблемы).

В Латвийскую АН уже избрано большое число зарубежных ученых, прежде всего из числа выходцев из Латвии. Их численность (38) уже сопоставима с количеством членов Латвийской АН, проживающих в Латвии (41 чел. на начало 1992 г.).

Главным событием в жизни Академии наук Латвии стал переход от «учрежденческой» к «персональной» академии. Этот переход, как и можно было ожидать, стал весьма

Конструкторские организации АН близки к банкротству, некоторые из них пытаются стать акционерными обществами.

Академик Я. Страдыня считает, что переход от «институтских» академий наук к «персональным» академиям наук делает их уязвимыми и вообще ставит вопрос об их сохранении, пусть не в форме юридической ликвидации, а в виде прекращения финансирования из госбюджета. Ведь на Западе национальные академии не играют главенствующей роли в науке, скорее это дань многовековой традиции. Персональные академии являются традиционной формой элитарной организации науки. Для бедных же стран (а таковыми в ближайшее время останутся бывшие республики СССР) нужны академии наук не репрезентативные, а функционирующие. Мне кажется, и к ним относится призыв Я. Страдыни: «Мы должны делать все от нас зависящее, чтобы убедить наши народы и правительства — не словами, а делами, что элитарные структуры

бое научное учреждение, группа ученых или ученый, взяв на себя ответственность за выполнение предусмотренных в нем обязательств».

Одновременно с принятием Закона «О научной деятельности», который вступил в силу со дня его принятия 10 ноября 1992 г., ВСЛР поручил Латвийскому совету по науке разработать и утвердить новый порядок образования экспертных комиссий, а также порядок образования и деятельности Латвийского совета по науке. Новые экспертные комиссии должны быть сформированы до 15 марта 1993 г.

Совету Министров поручено подготовить и утвердить «Положение о Департаменте по науке», подготовить и представить в ВСЛР для утверждения порядок разработки, утверждения, финансирования и выполнения государственных программ, а также перечень государственных программ, подготовить и внести проект Закона «О высших учебных заведениях». В связи с актуальностью проблемы взаимодействия вузов с исследовательскими институтами Совету Министров поручено образовать комиссию для оценки состояния интеграции образования и науки в Латвии, которая должна представить предложения в ВС до 1 февраля 1993 года.

Государственным научным учреждениям поручено до 31 декабря 1992 г. разработать и представить в Латвийский Совет по науке для утверждения свои уставы.

Таким образом, анализ новейшего законодательного акта по науке Латвийской Республики показывает, что молодое государство, невзирая на экономический кризис, имеет большие возможности для обеспечения поддержки науки и социальной защищенности ученых. С учетом масштабного эффекта можно рекомендовать этот опыт для заимствования его позитивных моментов и сведения к минимуму неизбежных при реформах издержек.

Мне кажется, что к безусловным достоинствам латышского опыта относятся следующие: реформа науки не только провозглашается, но реально проводится; регулирование развития науки становится государственно-общественным с широким привлечением научного сообщества к принятию решений по самому острому вопросу — финансированию исследований; законодательно закреплена в управлении наукой приоритет не ведомства, а ученого или коллективов исследователей; созданы предпосылки для размытия ведомственных преград между академической, вузовской и отраслевой наукой; существенно облегчены международные контакты.

Вместе с тем пока не удалось решить целый ряд сложных проблем. Так, в Законе слабо отражены вопросы взаимодействия науки с высшей школой и производством. Нет научнообоснованного порядка распределения финансовых средств, выделенных Верховным Советом ЛР на научные исследования, по отдельным крупным группам отраслей наук (физика, химия и т. д.). Демократический механизм конкурсного отбора заявок включается только внутри каждой из этих групп. Защита диссертаций должна проходить на латышском языке, что мешает комплектованию спецсоветов экспертами из-за пределов Латвии и влияет на научный уровень обсуждения диссертационных работ. Ценовой беспредел в оплате инфраструктуры приводит к тому, что лишь малая часть конкурсного финансирования идет на зарплату ученых.

Геннадий НЕСВЕТАЙЛОВ,

доктор социологических наук, зав. отделом социологии науки Института социологии АНБ.

(Из газеты «Новости Белорусской академии»).

РЕФОРМА НАУКИ В ЛАТВИИ (Закон и комментарии)



болезненным процессом. Сначала сняли надбавки за академическое звание и одновременно для компенсации потерь снизили потолок зарплат у научных работников. Но через короткий промежуток времени в Латвии была введена государственная система должностных окладов с фиксированными ставками, что нарушило достигнутое равновесие материальных интересов.

Право распределения финансовых средств перешло от президиума АН к Латвийскому совету по науке, поэтому аппарат президиума, который раньше превышал 100 чел., был сокращен в пять раз. Президент и вице-президенты, избираемые на два года, получают на этих должностях только пол-оклада, остальное — по месту научной работы. Полную ставку получает лишь непреременный секретарь как глава всего аппарата.

Пользуясь своими правами государственного научного учреждения, закрепленного Законом, большинство институтов АН Латвии собираются создать ассоциацию научных институтов при «персональной» Академии наук Латвии. Это вызывает сложные вопросы о перераспределении собственности, относящейся к научной инфраструктуре (библиотека, издательство, пансионат). Пока лишь два научных учреждения имеют официально двойное подчинение — и Академии наук, и университету. Но в ближайшее время им все равно придется выбирать только один «центр».

науки — научные академии — исторически не исчерпали себя, а приносят реальную пользу обществу, престижу и культурному уровню своей страны».

ФИНАНСИРОВАНИЕ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Латвийский совет по науке на основании проекта госбюджета направляет выделенные средства на финансирование конкретных проектов научных исследований, отбираемых в порядке конкурса (ст. 30), а также учреждениям научно-обслуживания (библиотекам, издательствам). Государственные научные учреждения могут получать дополнительные финансовые средства от выполнения научных заказов работ, предпринимательской деятельности, сдачи в аренду помещений, добровольных пожертвований, кредитов банков и других источников. Превышение дополнительных доходов над затратами (включая расходы на оплату труда и материальное стимулирование) расходуются на материально-техническое развитие научного учреждения.

МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Иностранный ученый получает в Латвии статус, согласно которому он пользуется всеми установленными настоящим Законом правами в соответствии со своей научной квалификацией (ст. 32). Закрывать международный договор о сотрудничестве в науке имеет право лю-

ПОТЯСАЕТ ЛИ АЛМАЗНЫЙ РЫНОК «БРИЛЛИАНТОВОЕ ИЗОБРЕТЕНИЕ»

В газете «Наука и бизнес» опубликована сенсация об уникальном изобретении, касающемся алмазов. В нем, в частности, говорится о том, что меняя цветность и прозрачность кристаллов, можно превращать невзрачный камешек в бриллиант «чистой воды», а также делать синтетические алмазы, неотличимые от натуральных. Так ли это? Отвечает заместитель генерального директора по науке АО «Туймада Даймонд» кандидат геол.-мин. наук Виктор БЕСКРОВАНОВ.

— Окрашивание алмазов возможно, способы известны давно. Действительно алмазы меняют окраску. Чаще всего они желтоватого цвета. Самыми дорогими считаются алмазы бесцветные — «чистой воды». Но еще выше ценятся кристаллы редкой окраски, например, голубой. Достаточно привести такой пример — самый большой бриллиант «Кулинан-1» или «Звезда Африки» весит 530,2 карата, но дороже его ценится бриллиант «Хоуп», всего в 44,4 карата, как раз потому, что он редкого темно-синего цвета (сапфирового).

Первым обратил внимание на то, что алмазы могут изменять цвет, знаменитый физик Вильям Крукс, живший в начале нашего века. Он доказал, что минерал, подвергнутый радиационному облучению, становится, чаще всего, зеленоватым.

Среди специалистов существует даже гипотеза, что окраска алмазов в желтый цвет обусловлена влиянием естественной радиоактивности.

Идеальный алмаз не имеет цвета. Цвет же обусловлен присутствием в нем «центров окраски», которые избирательно поглощают какую-то часть видимого спектра света. Если они поглощают голубые лучи, кристалл становится желтоватым, если желтые — голубым. Изменения эти происходят на атомарном уровне.

Кстати, алмаз с искусственным цветом (голубым), полученным в результате облучения на ускорителе, можно посмотреть в Геологическом музее Якутского научного центра.

Попытки изменить цвет алмаза уже были. Но стоило узнать, что окрас искусственный — интерес к такому минералу пропал.

Минералы с искусственной «косметикой» никогда не станут в один ряд с естественными. Ювелиры их быстро научатся отличать, а физики уже давно. На мой взгляд, с ними произойдет то же, что и с синтетическими рубинами. Когда они появились, ювелиры были серьезно обеспокоены. Ведь их можно было создавать какой угодно величины и формы, пример — кремлевские рубины весом в несколько тонн. Но природные рубины не только не потеряли своей ценности, они стали еще дороже.

Что же касается второй «сенсации», то и здесь речь идет об уже известных специалистам-алмазникам процессах в алмазе. Все синтетические алмазы имеют желтый цвет разной насыщенности, как и природные, обусловленный присутствием в них центров окраски. Если разрушить эти центры, желтая окраска исчезнет или, по крайней мере, станет менее заметной. Известны и способы разрушения центров желтой окраски — для этого алмаз нужно нагреть, или, как у алмазников принято говорить — отжечь при высоких, выше 2000 градусов, температурах, и высоких давлениях.

Трудность заключается не в том, чтобы обесцветить желтый синтетический алмаз, а в том, что сами эти алмазы, при массовом производстве, имеют небольшие, порядка 1 мм, размеры и для изготовления бриллиантов не годятся. Правда, в последние годы здесь наметился явный прогресс. За рубежом уже выращен алмаз массой, если не ошибаюсь, до 7 карат. Но его получение оказалось трудоемким и экономически невыгодным. Это не означает, что не будут найдены и более дешевые способы их производства.

У нас в России тоже получены крупные синтетические алмазы весом до 2 карат, причем их цвет золотистый, весьма привлекательный для использования в ювелирном деле. Мне уже довелось видеть изготовленные из них бриллианты. Вот в этом направлении можно ожидать перспектив. Но даже если рынок наполнится такими бриллиантами, сенсаций ожидать не следует. В этом случае просто повторится история с рубинами.

Наш корр.

Лев Фирсов

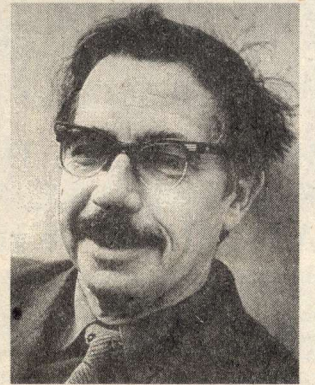
ЗА ЖЕЛТЫМ ДЬЯВОЛОМ

Мачты лиственниц — вдоль по увалу,
В поймах рек — тополевы свечи...
День за днем, от привала к привалу
Лямки дают гудящие плечи.
Не шагать налегке,
Если дом — в рюкзаке,
От харчей до запасных ботинок,
Патронташ — поперек,
За ремнем — молоток,
Под рукою — приклад карабина.
Вам, романтики дальних скитаний,
По душе ли такая работа?
Допоздна от предутренней рани —
По горам, по тайге, по болотам.
От темна до темна
Отмахнешь сполна,
За спиной в два пуда поклажа.
Не сравнить моцион
Под гитарный трезвон
По песочку курортного пляжа.
Непрерыв комариного зуда,
В кровь расчесана шея от яда,
Но шагаешь, как робот, куда
Не иссякнут кулоны заряда.
Без тореных дорог
Меришь вдоль-поперек,
Землю-матушку топчешь ногами,
Просто так не найти
Рудных жил на пути,
Шевели попроворней мозгами.
Молотком сокрушая породу,
Тышь кромсая брусом аммонита,
Проклинаешь себя и природу,
И ничтожные блестяшки металла.
Злости нет ни на грош,
По привычке клянешь,
Посылая и к черту и к Богу.
Будь сто сроков у нас,
Выбрал в сотый бы раз
Ту же самую в жизни дорогу.
У ручья на коленях, в поклоне
Смоешь груди песка через силу,
Вот тогда засияет в ладони
Желтый дьявол, подобно свечилу.
Дьявол сводит с ума,
В мире с ним кутерьма,
Без него поспокойней бы стало.
А тебе самому
Он совсем ни к чему,
Не дороже простого металла.
У костра, под развезданным небом,
Где-то в центре безлюдного края,
Пробавляешься каменным хлебом,
Котелком голубичного чая.
Прикурив угольком,
Подымишь табаком,
Ощутишь во всем теле истому.
Точкам звезд подмигнешь,
Повздыхая, уснешь
И во сне затоскуешь по дому.
А на утро — опять вдоль увала,
Где кедровый куравится стланник,
Начинаешь тропить все с начала,
Будто ты очарованный странник.
Самородков — кисет,
Но не золото, нет,
Почитаешь в душе за кумира.
Бродишь вслед за мечтой,
Опьянен красотой,
Зачарован загадками мира.
1980 г.

В «НВС» № 5 за этот год мы представляли читателям интересную книгу, вышедшую в Сибирском отделении издательства «Наука» — «Камни и легенды». Ее автор — сотрудник института геологии СО РАН С. М. Николаев предлагает ознакомиться с фрагментом главы об алмазах.

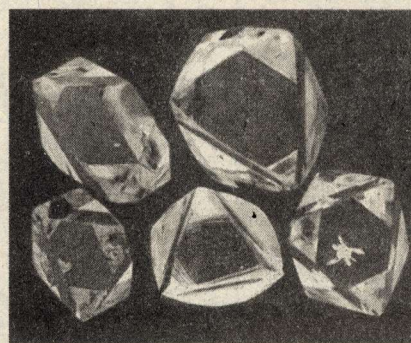
АЛМАЗ — «царь всех камней», самый редкий и драгоценный камень, самый твердый и износостойкий минерал, самый блестящий и неподверженный времени самоцвет, самый... самый... Можно продолжать этот перечень очень долго. В русском языке свое название получил от искаженного греческого «адамас» (неодолимый, несокрушимый). Это кристаллическая модификация чистого углерода, образованная в глубоких недрах Земли — в ее верхней мантии (более 80—100 километров) при исключительно высоких давлениях (30—50 кбар) и температуре (1100—1300° С).

Этот самоцвет известен человечеству около 5000 лет. В древности он играл подчиненную роль, так как его не умели обрабатывать; согласно одной версии, первое упоминание об ограниченном алмазе относится к IX веку (Венеция), согласно другой, более распространенной, — к XV веку. Необыкновенные свойства его способствова-



ярь и сластолюбие, даст силы для воздержания, сохранит целомудрие, защитит от молний, заставит трепетать хищных зверей. Он уничтожает яды и отпугивает от близкого соседства с ними, поэтому Мария Стюарт, королева Шотландская, опасаясь отравления, постоянно держала при себе алмазы.

КАМНИ И ЛЕГЕНДЫ



ли возникновению многочисленных легенд и поверий.

Только алмаз обладает способностью излучать чудесный огонь и посылать при малейшем повороте лучи света всего спектра радуги. Но для этого требуется все мастерство гранильщика-ювелира, чтобы обеспечить такое расположение граней (их должно быть минимум 57), при котором алмаз раскрылся бы во всей своей красоте. Благодаря полному внутреннему отражению алмаза в ограниченном камне и большой его дисперсии мы и наблюдаем игру цветов. Любопытный шлифованный ограниченный самоцвет сверкает, но наибольшим блеском обладает лишь алмаз в бриллиантовой огранке. Поэтому в ограниченном виде только алмаз и называют бриллиантом (от французского брилле — блестящий). По меткому выражению А. И. Куприна, «это свет солнца, ступивший в землю и охлажденный временем... он играет всеми цветами, но сам остается прозрачным, точно капля воды. Он сияет в темноте ночи, но даже днем теряет свой свет на руке убийцы».

Алмаз с давних времен — символ власти и высокого общественного положения, богатства и невинности, благосостояния и бесстрашия, верности и постоянства; по восточным поверьям, он олицетворяет целомудрие и чистоту, непобедимость и счастливую судьбу.

Этот самоцвет хорошо помогает от ипохондрии, желчности и вспыльчивости характера, укротит

Считалось, что если колдун или ведьма захотят заколдовать хозяина алмаза, то сила камня обратит это колдовство против них самих. Индийские врачи в древности считали, что он лечит сильнее всех эликсиров, избавляет мужчин от морщин и седины, мгновенно побеждает смерть и уж тем более все болезни, притягивает сокровища. Старинные индийские поверья гласят: «Кто чист телом и духом, достоин носить безупречный алмаз с острыми углами и гранями. Ему суждено счастье, благополучие, потомство, богатство, ему будет принадлежать зерно и скот. Такой алмаз защитит своего владельца от змей, огня, болезней, воров, воды и колдовства».

Чтобы усилить действие этого самоцвета, надо дарить его от всей души. В лапидарии XVI века сказано, что алмаз должен быть получен свободно, без принуждения и насилия, тогда он имеет наибольшую силу. Однако часто случается, что хороший алмаз теряет силу из-за греховности и неволежности человека, который носит его. На руке преступника этот камень действует против него; не приносит пользы непосредственно тому, кто его купил; наибольшей целительностью и эффективностью обладает алмаз, полученный в подарок либо переданный по наследству. Самоцвет с внутренними дефектами — пятнами и трещинами — считается несчастливый и даже роковым.

Наши дальние предки ошибочно полагали, что алмазы, как и многие другие самоцветы, живут; они бывают мужского и женского рода и, зарытые глубоко в землю, способны к размножению.

Этот самоцвет как валютный эквивалент пережил все политические и экономические потрясения, в том числе и последние десятилетия. Производство алмазов дает более 90% суммарного стоимостного объема добычи всех самоцветов. Цены на алмазы на мировом рынке систематически растут. В формировании стоимости алмазов действует правило Тавернье: цены двух алмазов (если у них нет особых качеств) относятся между собой, как квадраты их весов в каратах. То есть кристалл в 10 карат будет уже стоить в 100 раз дороже «однокаратника».

Станислав НИКОЛАЕВ.

ШТРИХИ К ПОРТРЕТУ

Серьезный, а иногда резкий в своих высказываниях и поступках академик Николай Добрецов любит повторять известную мысль, что наука по своим результатам революционна, так как способна революционизировать общественное производство и сам характер жизни. В то же время формы организации самой науки, как правило, консервативны, не терпят регламентации извне и нуждаются в продуманной государственной поддержке. Российская Академия наук, созданная при Петре, сохраняет свои традиции и формы организации научных исследований и самого научного сообщества, аналогичные другим национальным академиям, и надо сохранять за самими учеными, — говорит Николай Леонтьевич, — и, прежде всего за элитой (но отнюдь не административной) частью ученых право самим принимать решения о внутреннем устройстве и развитии науки. Добрецов безуспешно добивается такого права.

Веселый известный геолог Добрецов, признанный «Человеком XX века», иногда становится поперек дороги его серьезной ипостаси. Домашний зверь, хорошая собака помимо воли хозяина помогает лучше понять и узнать человека, высветить самое затаенное — доброе или злое. Оказывается, талант этого ученого раскрывается даже в улыбке.

Фото В. Новикова.



УЗЕРИЛЛ — дайджест

ГИГАНТСКИЕ ПЛАНЕТЫ КАК УСЛОВИЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РАЗУМНОЙ ЖИЗНИ

По утверждению американского планетолога Дж. Узерилла (Институт Карнеги, Вашингтон), именно присутствие в Солнечной системе таких больших планет, как Юпитер и Сатурн с массой больше земной в 318 и 95 раз, соответственно, позволило развиваться разумной жизни на Земле. Еще во время формирования планетной системы создаваемая этими планетами огромная сила притяжения способствовала выбросу триллионов комет из Солнечной системы в межзвездное пространство.

Дж. Узерилл сделал свой вывод на основании результатов машинного моделирования процесса образования планет из дисковидного скопления обломков, обращающихся вокруг новообразованных звезд. Свою модель он построил на основе допущения, что Юпитер и Сатурн превосходят по массе Землю всего в 15 раз, то есть имеют примерно такие же размеры, как Уран и Нептун.

Дж. Узерилл установил, что в такой Солнечной системе в межзвездное пространство выбрасывалось бы гораздо меньше комет и, наоборот, количество комет, которые попадали бы в сферу притяжения Земли и падали на нее, было бы гораздо больше. В действительности попадание крупных обломков на Землю происходит приблизительно один раз в 100 млн. лет. Считается, что 75 млн. лет назад катастрофическое столкновение с крупной кометой или астероидом вызвало вымирание динозавров и многих других видов фауны.

В моделях Узерилла столкновения с крупными кометами происходят в 1000 раз чаще, или каждые 100 тыс. лет. В таком враждебном мире развитые формы жизни едва успевали бы сформироваться, как новое попадание кометы нарушало бы природные связи и вызывало вымирание организмов.

Ранее Узерилл на основании моделей уже сделал вывод о том, что образование землеподобных планет явилось вполне вероятным результатом образования планетных систем. Можно предполагать наличие подобных планет и у многих других звезд и надеяться, что разумная жизнь также может быть обычным явлением в других частях Галактики.

Как и все планеты, Юпитер и Сатурн сформировались в дисковидном облаке пыли и газа, окружающем молодое Солнце. Сначала сформировались ядра этих планет, состоящие из льда и камней, масса которых превосходила массу Земли примерно в 15 раз. Затем притяжение каждого из этих ядер привело к концентрации вокруг них огромных количеств газообразных водородов и гелия, создав у каждой из этих планет атмосферу, значительно превосходящую по массе скальное ядро.

Газ в диске вновь образованной звезды должен был сохраняться достаточно долгое время, пока образуется каменное ядро планеты и сконцентрируется газовая оболочка вокруг него. В противном случае это ядро никогда не стало бы крупной планетой, сила притяжения которой могла бы воздействовать на кометы и выбрасывать их в пространство из пределов планетной системы.

По словам Узерилла, если все солнечные системы имеют огромные планеты, подобные Юпитеру и Сатурну, то после своего образования они должны были выбросить в межзвездное пространство огромное количество комет. При движении нашего Солнца через Галактику эти кометы могли попадать в пределы Солнечной системы и обогнуть Солнце по гиперболической орбите в отличие от движущихся по эллиптическим орбитам комет Солнечной системы. Однако «чужие» кометы в Солнечной системе до сих пор не обнаружены.

По мнению Узерилла, отсутствие данных наблюдений межзвездных комет может означать, что большинство звезд не имеют таких планет, как Юпитер и Сатурн, и выброса комет из их систем не происходило.

«Нью Сайнтист».

ФИРМА «ЭППЛ» ВЫПУСТИЛА 10-МИЛЛИОННЫЙ КОМПЬЮТЕР

Фирма «Эппл компьютер» выпустила 10-миллионный компьютер «Макинтош» через 9 лет после начала производства первой модели своих ПК.

Выступая на открытии четырехдневной выставки вычислительной техники «Макуолд Экспо Токио» — крупнейшей в мире, посвященной компьютерам «Макинтош», председатель правления фирмы «Эппл» Дж. Скалли представил ПК новой модели «Колор классик». ПК предлагается для японского рынка, который фирма считает для себя вторым по значению после США.

Фирма «Эппл» собирается также начать продажу в Японии самого широкого из когда-либо выпускавшегося ассортимента своих новых изделий, включая настольные ПК пяти моделей, портативный ПК с плоским ЖК видеомонитором и два лазерных принтера.

В четвертом квартале объемы продаж фирмы «Эппл» на японском рынке возросли на 57%, а в 1992 ф. г. — на 44% и составили 500 млн. дол. В 1993 г. фирма «Эппл» надеется увеличить свою долю на японском рынке ПК с 7,5 до 9%.

В отличие от других стран, где компьютеры IBM фактически стали стандартом, в Японии используются ПК нескольких различных, несовместимых между собой стандартов. Например, фирма NEC контролирует более половины рынка ПК благодаря тому, что она первой выпустила ПК с клавиатурой под иероглифическое письмо «кандзи». Сейчас компьютеры «Макинтош» и IBM-совместимые ПК также могут работать с «кандзи», а IBM-совместимые ПК, выпускаемые американскими фирмами «Компак», «Делл» и IBM, завоевали прочные позиции на рынке благодаря снижению розничной стоимости своих изделий, начатому в октябре 1992 г.

«АП».

НОВОЕ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩЕЕ СЧИТЫВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

Одной из самых больших проблем для фирм, хранящих свою документацию в цифровой форме, являются большие затраты времени и труда на перенос информации с бумажных носителей в компьютер. Фирма «Белл энд Хауэлл» (Великобритания) разработала сканнер «Копискэн II», позволяющий производить считывание документов со скоростью 84 стр/мин с постоянным качеством.

«Копискэн II» использует технику т. н. адаптивного регулирования контраста, при котором каждый документ по мере его поступления анализируется по цвету и загрязнению, и в соответствии с этим корректируется получаемое изображение. Возможно считывание документа с обеих сторон листа одновременно.

«Файнэншл Таймс».

МИР ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ЭМОЦИЙ

ПОДАРКИ СВОИМИ РУКАМИ

Несколько лет назад журналистская судьба свела меня с В. Демидовой, женщиной удивительно общительной и талантливой. Было это в один из летних воскресных дней у Дома культуры «Академия», где, по сложившейся традиции, самодеятельные художники новосибирского Академгородка под открытым небом развернули свою очередную экспозицию живописных работ. Валентина Степановна представила на суд зрителей несколько пейзажей, выполненных маслом в реалистической манере. Зрители подолгу задерживались у этих работ, узнавая живописные окрестности городка, о чем-то спорили между собой, нередко вовлекая в разговор и автора пейзажей. Среди зрителей были и те, кто хотел бы приобрести пейзажи, но художница не решилась расстаться с картинами.

И если бы круг интересов Валентины Степановны ограничивался только живописью, все равно ее можно считать неординарным человеком. Но рисование — лишь часть ее многогранного таланта. Я в этом убедился, побывав на одном из занятий клуба «Наш дом», успешно работающем уже несколько лет при Доме ученых СО РАН. Занятие, на котором мне довелось присутствовать, было посвящено подаркам. Своей актуальностью тема ни у кого не вызвала сомнений, поскольку каждый из нас сталкивался с этой проблемой. В магазинах подарков есть, но ассортимент их зачастую оставляет желать лучшего, да и цены высокие.

Разговор шел о том, как сделать подарок своими руками. С большим интересом собравшиеся слушали увлекательный рассказ В. Демидовой, удивлялись ее фантазии, изобретательности и мастерству. И то, о чем говорила Валентина Степановна, тут же подтверждала конкретная своей поделкой. Ну как было не удивляться, скажем, пейзажу, выполненному из кусочков разноцветной кожи или причудливым орнаментом и рисунком многочисленных вязаных салфеток и воротничков!

— У меня в доме ничего не пропадает, — делилась секретами Ва-

лентина Степановна. — Все идет в дело: кусочки материй, различные нитки, пуговицы, разноцветные ленточки. Даже старые детские счеты, из которых вынуты спицы, стали рамкой для пейзажа из сухих полевых цветов. На... только любить свое дело, проявлять терпение и фантазию и тогда успех вам обеспечен.

Поделками мастерицы не раз восхищались не только постоянные посетительницы «Нашего дома», но многие зрители на выставках в Доме культуры «Академия», студенты и преподаватели Новосибирского государственного университета, где Валентина Степановна ведет кружок вязания.

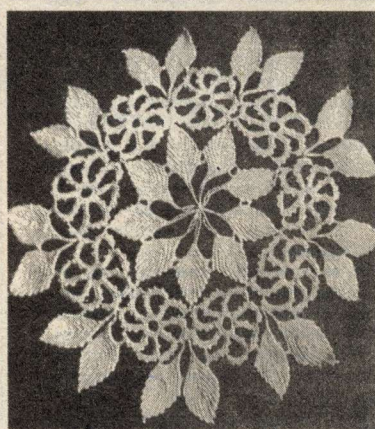
Рассказ другой мастерицы Э. Столбиковой назывался — «веселые лоскутки». Своими поделками Эмилия Степановна буквально покорила присутствующих. Невозможно было без восхищения смотреть на ее наволочки, покрывала, сумочки, подушечки, фартуки, газетницы, сшитые из маленьких разноцветных лоскутков. А какие у нее оригинальные и чудесные игрушки для ребятишек! Их можно сделать, а точнее шить только заботливыми и умелыми руками.

Многие присутствующие на занятии клуба «Наш дом» также продемонстрировали поделки, выполненные своими руками: сумочки, перчатки, детские игрушки и даже оригинальную вязаную обложку для книг.

За чашкой чая руководитель клуба Л. Солоненко рассказала, что дальнейшие занятия будут посвящены дизайну и... здоровью. На них будут приглашены специалисты и врачи. А позже состоится разговор о дарах природы.

Когда я слушал Лидию Петровну, вдруг подумал о том, что занятия в клубе «Наш дом» были бы весьма полезны девушкам, которые со временем станут женами и матерями. Им клуб мог бы оказать неоценимую услугу. Кстати, в «Нашем доме» рады молодым. Им здесь окажут не только гостеприимный прием, но и дадут немало замечательных и полезных советов по ведению домашнего хозяйства.

Г. КУСТОВ.



НА СНИМКАХ: В. Демидова и ее кружева.

Фото автора.



Во Дворце культуры «Юность» в новосибирском Академгородке проходит цикл концертов русских романсов, посвященных 25-летию существования вокальной студии. Уже прошло несколько концертов.

В конце февраля пели Антонина Шунько и Аркадий Загуляев, их концерт романсов с философской грустинкой вела Светлана Кононенко. Многие слушатели обратили внимание на ведущую, но не все знают, что Светлана сама исполнительница романсов.

12 апреля — сольный концерт Светланы Кононенко. В репертуаре — жестокие романсы, итальянские песни, в которых она своим чудесным голосом утверждает право на любовь, счастье и жизнь.

Концерт благотворительный. Приходите, пожалуйста, в 19 часов в «Юность». Вы получите истинное удовольствие.

«НВС» — ПОДПИСКА-1993

Сообщаем, что выпустить газету «Наука в Сибири» на второе полугодие 1993 г. можно на любой почтовый адрес в России и СНГ непосредственно через газету.

Для этого подписная плата 200 рублей за полугодие и комплект для подписчиков в России, 400 рублей — для подписчиков в республиках СНГ направляется почтовым переводом по адресу: 630090, Новосибирск, «Сибгазбанк» при Советском РКЦ корр. счет 800161221, р/с 000345489/821 Управления делами СО РАН (за газету) МФО 224916.

О переводе денег непременно известите почтовой открыткой редакцию газеты (630090, Новосибирск, Морской проспект, 2, «Наука в Сибири»). В открытке укажите свой точный адрес для доставки газеты, а также номер и дату почтового перевода.

Для жителей и организаций Новосибирска подписку удобнее, но дороже оформить на почте, в отделениях связи. Индекс в местном каталоге — 53012. Стоимость полугодичной подписки 258 рублей. Жители Новосибирска могут подписаться непосредственно в редакции за 200 рублей/полугодие с последующим получением газет из редакции по почте в конверте.

Жители новосибирского Академгородка, заплатив в редакцию за полугодичную подписку 100 рублей, могут получать свежие номера газеты непосредственно в редакции в день их выхода.

Справки по телефонам: (3832) 35-09-03, 35-75-59, 35-31-58.

ОБЪЯВЛЕНИЕ

Организация заключает договора на подготовку тепловых узлов и систем к отопительному сезону:

— аварийное обслуживание сантехнической и электротехнической службами (в нерабочее время);

— выполнение разовых монтажных работ.

Оказываем услуги с использованием: штукатурной станции, компрессора, экскаватора «Беларусь», перевозим грузы.

Телефон для контактов: 32-45-42 (Новосибирск).

Наука в Сибири

УЧРЕДИТЕЛЬ — СО РАН.

Редактор И. ГЛОТОВ.

Адрес редакции: 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2.
Телефоны: 35-09-03, 35-75-59.
Корпусы: 24-57-36 (Иркутск), 27-29-12 (Красноярск), 25-91-15 (Томск), 3-35-08 (Якутск).

Типография издательства «Советская Сибирь».

Регистрационный № 484 в Мининформпечати России.
Заказ 7308. Сдано в набор 26.03.93 г.
Подписано к печати 30.03.93 г.

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

Основа 4 июля 1961 года.
Авторы опубликованных в газете материалов несут ответственность за их достоверность и гарантируют отсутствие спелений, составляющих государственную тайну.

© "Наука в Сибири", 1993 г.