



# Наука в Сибири

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Апрель 1993 г.

Выходит с 4 июля 1961 г.

№ 15—16

Цена 4 рубля.

## О КОНКУРСЕ 1993 Г. НА СОИСКАНИЕ ПРЕМИЙ ИМЕНИ ВЫДАЮЩИХСЯ УЧЕНЫХ СО РАН.

Сибирское отделение РАН объявляет конкурс на соискание премий имени выдающихся ученых за 1993 год.

Премии присуждаются за отдельные лучшие научные работы или серии работ единой тематики, как правило, отдельных авторов, возраст которых на 01.01.93 не превышал 33 лет. При представлении коллективных работ выдвигается лишь ведущий автор, чей личный научный вклад должен быть четко выделен.

Право на выдвижение кандидатов представляется: действительным членам и членам-корреспондентам РАН, состоящим в Сибирском отделении РАН, ученым советам научно-исследовательских институтов СО РАН.

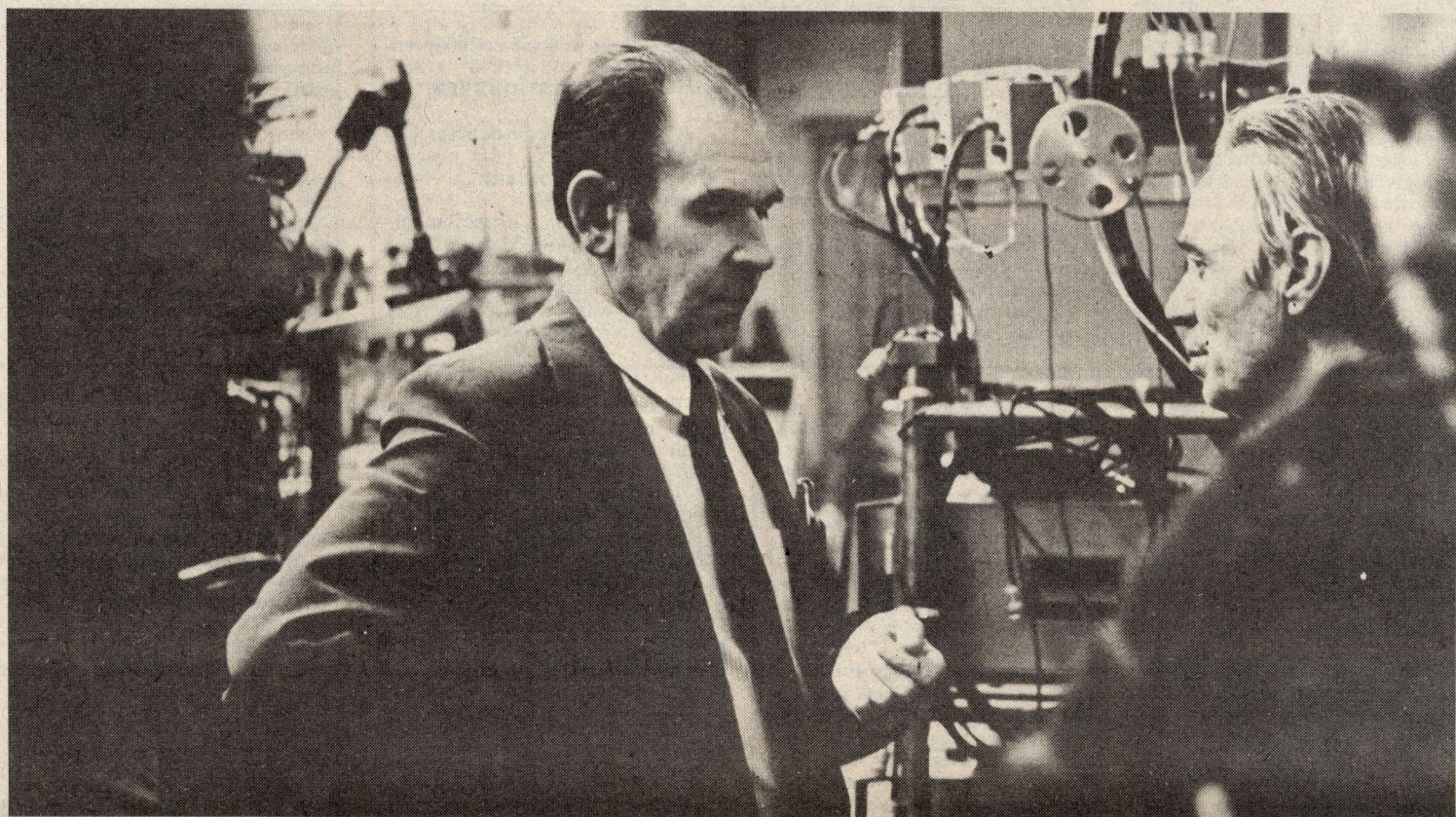
Работы направляются в объединенные ученые советы СО РАН по соответствующим направлениям наук. Срок представления работ до 30 апреля 1993 года.

Работы представляются в виде монографий, статей, научных отчетов или рукописей в 2-х экземплярах. К работе прилагается краткое резюме (не более 3 страниц) и сведения о соискателе: перечень основных научных работ, изобретений, место работы, занимаемая должность, ученая степень, звание, мотивированное представление ученого совета или ученого, выдвинувшего работу, включающее научную характеристику работы, ее значение для развития науки и практическую значимость, личный вклад соискателя в постановку и решение научной проблемы. Кроме того, требуется не менее двух рекомендаций специалистов в данной области науки (как правило, докторов наук) с положительной оценкой выдвинутой работы.

Работы, удостоенные ранее Государственных премий РФ, именных премий РАН и иных аналогичных премий и наград к конкурсу не принимаются.

Справки по телефону  
(3832) 35-05-49.

Акционерное общество «Новые технологии» (Новосибирск) объявляет о прекращении хозяйственной и финансовой деятельности. Претензии принимаются в течение месяца со дня опубликования настоящего объявления по телефону: (3832) 35-29-33.



Аксиома, что будущее энергетики принадлежит управляемому термоядерному синтезу, сегодня ни для кого не секрет. Об исследованиях, проводимых в этом направлении Институтом ядерной физики СО РАН,

рассказывается в материале «Главное — интересная физика» на стр. 6 «НВС».

На снимке нашего фотокорреспондента В. Новикова: руководитель плазменных исследований ИЯФ член-корреспондент Э. Кругляков.

## О РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

### ПОСТАНОВЛЕНИЕ ВЕРХОВНОГО СОВЕТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Впредь до принятия закона Российской Федерации о Российской академии наук Верховный Совет Российской Федерации постановляет:

1. Установить, что предприятия, учреждения и организации научной сферы деятельности, входящие в состав Российской академии наук (далее — Академия) относятся к объектам, приватизация которых запрещена.

Приватизация находящихся в ведении Академии объектов и предприятий социальной инфраструктуры (за исключением жилищного фонда) и предприятий по обслуживанию научной деятельности может осуществляться только с согласия Президиума Академии. Жилищный фонд Академии приватизируется в

соответствии с действующим законодательством.

Изъятие или изменение назначения основных фондов предприятий, учреждений и организаций, находящихся в ведении Академии без согласования с Президиумом Академии не допускается.

2. Закрепить за научно-исследовательскими учреждениями Академии ранее выделенные им в установленном порядке земельные участки в бессрочное бесплатное пользование.

Предоставить научно-исследовательским учреждениям Академии право сдавать в аренду без права выкупа или во временное пользование закрепленные за ними земельные участки.

Установить, что научно-исследовательские учреждения Академии самостоятельно используют имущество, переданное им в оперативное управление, в том числе для ведения хозяйственной деятельности, сдачи его в аренду без права выкупа и пользования.

3. Рекомендовать Президиуму Академии до 15 мая 1993 года внести:

в Верховный Совет Российской Федерации предложения по определению статуса научных центров Академии по вопросам их государственной поддержки, функционирования и развития;

в Верховный Совет Российской Федерации и в Правительство Российской Федерации предложения по отнесению объектов, представля-

ющих особую историческую и культурную ценность, к объектам, составляющим национальное достояние Российской Федерации.

4. Комитету Верховного Совета Российской Федерации по науке и народному образованию провести парламентские слушания по проекту закона Российской Федерации о Российской академии наук и до 1 июля 1993 года внести его на рассмотрение Верховного Совета Российской Федерации.

Председатель Верховного  
Совета Российской Федерации  
Р. И. ХАСБУЛАТОВ.

Москва  
01.04.93.

## Новости

Очередное заседание Президиума СО РАН состоялось 9 апреля. Заслушана информация председателя Президиума Томского научного центра В. Крутикова и заместителя председателя СО РАН К. Свисташева о ситуации в связи с аварией в Томске-7. О проекте застройки микрорайона "Е" новосибирского Академгородка доложил директор ГИПРОНИИ А. Кондратьев. Рассмотрен вопрос о преобразовании предприятия "Академбэкспло" в акционерное общество. Приняты постановления о конкурсе международных проектов и о конкурсе проектов по программам фундаментальных исследований СО РАН.

Заслушав и обсудив информацию академика В. Копцова о подготовке к утверждению Основных начал деятельности государственных научных центров РФ и предложения академика К. Замараева и А. Деревянко об организации на базе Института катализа и Института археологии и этнографии государственных научных центров РФ, Президиум Сибирского отделения РАН постановил "воздержаться от принятия решений по организации государственных научных центров на базе институтов СО РАН до принятия Верхов-

ным Советом Российской Федерации Закона "О Российской академии наук". Считать возможным после принятия указанного Закона вернуться к рассмотрению вопроса".

В научные коллективы и вузы Сибири поступили первые извещения Российского фонда фундаментальных исследований о финансовой поддержке предложенных инициативных проектов и выделении им средств на I квартал 1993 года.

В числе получивших гранты Фонда — Алтайский госуниверситет, НПО "Вектор", Институт физиологии СО РАН и институты Сибирского отделения РАН, которым извещения были вручены на заседании Президиума Отделения (ИК, ИТПМ, ИТ, НИОХ, ИЯФ и т.д.).

Исполнители проектов, осуществляемых на средства Фонда, обязаны опубликовать результаты исследований и сделать их общественным достоянием.

143 заявки поступило в конкурсный центр Специального фонда Российской Федерации (Новосибирск) для выплаты персональных стипендий и грантов в 1993 году талантливым молодым ученым (по состоянию на 12 апреля). Заявки пришли из 40 организаций 17 городов России. Больше всего — из НИИ и вузов Новосибирска, Томска, Екатеринбурга, Улан-Удэ, Москвы, Иркутска, Омска.

Президиум СО РАН утвердил перечень проектов экспедиционных работ, которые в результате конкурса получили централизованную финансовую поддержку.

Это межинститутские и международные экспедиции, обеспечивающие проведение фундаментальных исследований, а также полевые исследования, связанные с многолетними рядами наблюдений.

Президиум поддержал 103 проекта из 165 представленных на общую сумму 135 млн. рублей.

Президиум СО РАН назначил начальником Планово-финансового управления Отделения Т. Ф. Копаневу, освободив от этих обязанностей С. В. Чубченко в связи с переходом на другую работу. За многолетнюю добросовестную работу С. В. Чубченко объявлена благодарность и выдана премия.

Постановлением Президиума СО РАН заместителем директора Института горного дела Севера назначен кандидат технических наук И. И. Ковалев, заместителем директора Сибирского института физиологии и биохимии растений — доктор биологических наук В. К. Войников.

26—30 апреля в помещении Сибирского кадрового центра пройдет семинар-курс "Применение компьютерных тех-

нологий в образовании, культуре, бизнесе". В программе семинара вопросы компьютерного обучения в высшей и средней школе, профессиональной подготовки широкого круга специалистов, игровые, логические и тестовые программы, использование компьютерных технологий в культуре и в развитии малого бизнеса.

Принять участие в семинаре приглашаются ученые, специалисты в области программирования, преподаватели вузов, студенты.

В ходе семинара предполагается проведение экспресс-конкурсов, выставок-продаж программ.

Организаторы семинара: Новосибирское общество информатики, Сибирский кадровый центр, Международная организация студентов.

Тел. 42-65-25, 28-46-49 (вечером).

В редакцию "НВС" обратилась группа профсоюзных руководителей из организаций ННЦ, которые высказали свое несогласие с информацией ОПК ННЦ об обсуждении Обращения президента России. Никаких решений на заседании ОПК не принималось и голосования по этому вопросу не проводилось. М. Башкатов, М. Завьялов, А. Лубков протестуют против нарушения руководством ОПК Устава профсоюза, в связи с чем и направили открытое письмо членам профсоюза ННЦ СО РАН.



## ДОКУМЕНТ

Заслушав и обсудив выступления председателей объединенных ученых советов, стендовые доклады директоров институтов и сообщения главного ученого секретаря Отделения об основных итогах деятельности научно-исследовательских и конструкторско-технологических институтов СО РАН и научно-организационных мероприятиях Президиума СО РАН, Общее собрание Отделения констатирует, что, несмотря на сложную финансовую обстановку в 1992 году, организациями Отделения выполнен большой объем фундаментальных и прикладных исследований. В трудных условиях Отделению удалось добиться решения ряда важных для его дальнейшей деятельности вопросов. Примерами являются заметное увеличение бюджетного финансирования на 1993 год, начавшееся возрождение программы «Сибирь», включение большого числа научных проектов организаций Отделения в государственный заказ и т. д.

В то же время Общее собрание СО РАН обращает внимание на

то, что трудности в области бюджетного и хозрасчетного финансирования в 1992 г. не позволили институтам Отделения, с трудом решавшим вопросы покрытия требуемого фонда заработной платы,

перестройкой работы организаций обеспечения деятельности научных и конструкторско-технологических институтов, а также организаций социальной сферы.

С учетом состоявшегося обсуж-

учреждений и организаций Отделения вопросов.

Рассмотреть и довести до сведения институтов возможности:

— централизованной закупки

## ОБ ИТОГАХ НАУЧНОЙ И ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТДЕЛЕНИЯ ЗА 1992 ГОД

(Постановление Общего собрания СО РАН)

выделять должные средства на обеспечение проводимых исследований материалами и оборудованием, на содержание сложных установок, стационаров и проведение экспедиций, на издательскую деятельность и комплектование библиотек и т. д. Это грозит подрывом материально-технической базы Отделения и последующим быстрым снижением уровня исследовательской работы.

Президиумы Отделения и его научных центров запаздывают с

дения Общее собрание Сибирского отделения Российской академии наук ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить сводный отчет Сибирского отделения РАН о научной и организационной деятельности в 1992 году.

2. Президиуму Сибирского отделения (академик Коптюг В. А.) продолжить работу по защите интересов институтов СО РАН в государственных органах и централизованному решению общих для

оборудования (приборов и средств вычислительной техники), оргтехники, основных реактивов и т. п.; — выделения дополнительных средств для сохранения установок и оборудования национального масштаба;

— проведения конкурсов по поддержке содержания стационаров, экспедиционных работ, международных проектов, проектов поисковых исследований в рамках программ фундаментальных исследований и т. п.;

— централизованной поддержки издательской деятельности.

3. Президиуму Сибирского отделения РАН (чл.-к. РАН Шокин Ю. И.) продолжить разработку и реализацию мероприятий по привлечению и закреплению в институте Отделения талантливого молодежи, включая поддержку на конкурсной основе перспективных проектов молодых исследователей.

4. Межведомственному научно-му совету по программе «Сибирь» (академик Н. Л. Добрецов) продолжить работу по формированию основных направлений и проектов региональной научно-исследовательской программы «Сибирь» и подготовке Всероссийской конференции по социально-экономическому развитию сибирского региона.

5. Президиуму Сибирского отделения РАН обсудить возможности сохранения и укрепления системы медицинского обслуживания ученых и принять необходимые для этого меры.

19 марта 1993 г.

г. Новосибирск.

С начала прошлой недели, с 5 апреля, три дня заседали в конференц-зале Института экономики Сибирского отделения РАН ответственные исполнители экологической программы Новосибирского научного центра. Сопредседатель Сибирского отделения академик В. Коптюг.

Экологическая программа, к

## ЧИСТЛИ НАШ ГОРОДОК...

исполнению которой приступили в 1990 году, рассчитана на пять лет, включает в себя 13 разделов. Не впервые собираются специалисты обсудить ход работ и полученные результаты. Что особенно характерно для таких сборов — разговор идет не вокруг глобальных проблем, а связан с вопросами вполне конкретными. В данном случае рассматривали, насколько продвинулись в разрешении тех или иных проблем за прошедший 1992 год. Обсуждали состояние различных природных средств определенной местности — в основном Академгородка. Детально и обстоятельно.

Были представлены данные об атмосфере городка, на состояние которой влияют множество факторов, объектов, расположенных вблизи и за десятки, за сотни километров. Сообщения включали сведения об анализе концентрации в воздухе формальдегида, озона, окислов серы и азота, белка, в том числе специфического, контроле кислотности атмосферных осадков на территории Новосибирского научного центра.

Разработан комплекс моделей и информационно-моделирующей системы для решения атмосферно-охраных задач новосибирского промышленного района и Академгородка, о чем тоже доложено в ходе совещания.

Целый ряд сообщений посвящен качеству питьевой воды — какие факторы влияют на ее состав, тенденции дальнейшего изменения состояния, пути его улучшения. Питьевая вода Академгородка исследована на наличие в ней пестицидов, нефтепродуктов, фенолов, тяжелых металлов, гидробионтов и т. д.

Излагая фактический материал, исполнители программ предлагали в большинстве своем

вполне определенные меры по оздоровлению природной среды, пути реализации программ. Много говорилось о необходимости расширения и углубления работ, что позволило бы получать наиболее достоверную картину в каждом случае, обрабатывать методики; о верном направлении в интерпретации данных, выборе здесь соответствующей стратегии.

Руководитель программы — академик В. Коптюг констатировал, что многие блоки прошли исследовательскую стадию, есть отработанные методики и разработки, которые в 1993 г. необходимо передать для систематического использования исполнительным органам.

Разумеется, решение большинства вопросов упирается в объемах необходимого финансирования. По этой причине сегодня многие работы по экологической проблематике не ведутся в должном объеме. Думается, что на этом этапе требуется концентрация средств науки, советской власти и предпринимательских структур на приоритетных проблемах.

Один из блоков посвящен мероприятиям по борьбе с клещевым энцефалитом. В 1992 году вместе с ростом вирусознойности клещей наблюдалась резкая вспышка заболеваемости населения. По мнению биологов, это связано со значительным снижением объемов вакцинации людей (по сравнению с 1987 г. — в четыре раза).

Особо тщательно рассматривалась каждая из тем, обозначенных в экологической программе Новосибирского научного центра. Действительно, это чрезвычайно важно, каким воздухом мы дышим, какую воду пьем, в каком состоянии находится наша земля, какие продукты едим. Ибо, в конечном результате, все это выливается в другую проблему, особо значимую и злободневную — здоровье людей, живущих в той или иной местности. В данном случае — здесь, в нашем Академгородке.

Совещание, несомненно, было полезно своим рабочим настроем и конкретностью. Оценены проведенные работы, обращено внимание на те, что требуют первоначальной поддержки. Скорректирована программа на нынешний год, расширен круг ее участников. Принято решение издать обзорные доклады по итогам трехлетней работы по программе. Уровень завершенности проработки многих проблем по программе таков, что может оказать полезным для г. Новосибирска в целом и других регионов Сибири.

Л. СЕРОВА.

В 1992—1993 гг. резко обострилось положение с изданием научной литературы в Сибирской издательской фирме ВО «Наука».

Созданная в 1964 году Сибирская издательская фирма ВО «Наука» выпускает ежегодно для Сибирского отделения РАН более 200 наименований книг и журналов и поддерживает этот уровень в настоящее время. Все издания печатаются в Новосибирской типографии № 4 и распространяются через Сибирское оптово-роз-

учных изданий и совершенствованию издательского процесса.

С участием Сибирского отделения РАН издательство было оснащено компьютерными издательскими системами, однако процесс перехода на новые современные технологии не доведен до конца в связи с отсутствием в типографии № 4 соответствующих полиграфических мощностей для офсетной печати.

Сибирская издательская фирма ВО «Наука» начала выпуск ком-

ние журналов за рубежом и продажу их русскоязычных вариантов через А/О «Межкнига».

4. В целях удешевления изданий:

4.1. Установить размеры арендной платы и различных услуг, предоставляемых учреждениями СО РАН Сибирской издательской фирме ВО «Наука» по льготным тарифам, с оплатой эксплуатационных расходов; Сибирскому отделению «Академкнига» — по тарифам в соответствии с п. 1 ч. 2

## О РАЗВИТИИ ИЗДАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН

(Постановление Президиума СО РАН)

ничное отделение «Академкнига».

Книги и журналы Сибирского отделения РАН имеют высокий научный уровень, широкое распространение и пользуются устойчивым читательским спросом как внутри страны, так и за рубежом.

Издательствами «Пленум Паблишинг Корп», «Шпрингер ферлаг» «Эльзевир» и другими издателями за рубежом не один десяток книг сибирских ученых; переводятся и переиздаются в полном объеме изданиями «Пленум», «Аллертон Пресс» и «Скрипта техника» 8 журналов; внешнеторговое объединение «Международная книга» продает за рубежом журналы и книги Сибирского отделения, изданные на русском языке.

Между тем, резко возросла стоимость изданий. Если в 1992 году стоимость одного авторского листа составляла от 5 тыс. руб. в начале года до 17 тыс. руб. в конце, то по калькуляции издательства стоимость 1 ал. л. в I кв. 1993 г. достигает 85 тыс. руб. Практически все расходы по изданию книг несет Сибирское отделение, так как прибыль от их реализации едва покрывает транспортные расходы.

В этой ситуации многие институты Отделения отказываются от издания своих работ в Сибирской издательской фирме ВО «Наука», отзывая из издательства полностью подготовленные к печати рукописи. Ряд институтов планирует издавать журналы и труды институтов на собственной полиграфической базе.

Начиная с 1992 г., Президиум СО РАН ввел в практику компенсацию 50% расходов научных учреждений Отделения по изданию монографий и журналов. Остальная часть убытков покрывалась институтами и редколлегиями.

В этой ситуации Сибирской издательской фирмой ВО «Наука» практически не было предпринято мер по снижению стоимости на-

мерческих и инициативных изданий, однако, в связи с тем, что убытки считаются по отдельным научным изданиям, а не по издательству в целом, доходы от их реализации пока не оказали влияния на снижение общей себестоимости научных книг и журналов. Процесс рекламирования, определения тиражей, издания и распространения научной литературы остается традиционно длительным и сложным, что в динамичных условиях рыночной экономики не отвечает запросам потребителей и не удовлетворяет авторов и институты.

Обсудив материалы, представленные Редакционным советом Отделения, Сибирской издательской фирмой ВО «Наука» и Новосибирской типографией № 4, Президиумом Сибирского отделения РАН ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Предложить Президиуму РАН начать акционирование Всероссийского объединения издательских, полиграфических и издательских предприятий «Наука» и, в частности, Сибирской издательской фирмы ВО «Наука» с участием Президиума и научных учреждений СО РАН, журнальных и книжных редакций и коллектива Сибирской издательской фирмы ВО «Наука».

2. Установить, что стоимость одного авторского листа монографии, по которой убытки покрывает Сибирское отделение РАН, в I полугодии не может быть выше 30 тыс. рублей (в ценах I кв. 1993 г.). Предложить Сибирской издательской фирме ВО «Наука» покрывать остальные убытки за счет выпуска коммерческих и инициативных изданий. Стоимость одного авторского листа во II полугодии установить после подведения итогов работы в I полугодии.

3. Осуществить с 1994 года оплату расходов по изданию журналов Отделения из средств, получаемых редколлегиями за переизда-

распоряжения Президиума СО РАН от 25.02.93 № 15000-112 «Об аренде нежилых помещений в СО РАН».

4.2. Просить ВО «Наука» (директор В. И. Васильев):

Увеличить лимит полиграфических работ в Новосибирской типографии № 4 для Сибирской издательской фирмы ВО «Наука» до объема, обеспечивающего выпуск не менее 12 коммерческих работ.

Приобрести малотиражную офсетную машину типа «Роланд-Рекорд» для Новосибирской типографии № 4 за счет валютных средств, полученных ВО «Наука» от продажи за рубежом изданий Сибирского отделения РАН;

4.3. Просить Сибирскую издательскую фирму ВО «Наука» и Новосибирскую типографию № 4: сократить сроки выпуска научной литературы до 4—6 месяцев с момента поступления рукописи в издательство;

освоить в течение 1993 года технологию издания книг пробными тиражами в целях более точного определения читательского спроса.

5. Рекомендовать научным учреждениям шире использовать выпуск малотиражных изданий способом офсетной печати на собственной полиграфической базе.

6. Рекомендовать РИСО СО РАН, Сибирской издательской фирме ВО «Наука» и редколлегиям научных журналов разработать гибкую схему определения тиражей, организации подписки и распространения научных изданий путем заключения договоров с Роспечатью, «Академкнигой» и другими распространителями печати.

Председатель Отделения академик В. А. КОПТЮГ.  
Главный ученый секретарь Отделения чл.-к. РАН Ю. И. ШОКИН.

2 апреля 1993 г.



# ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ

В деятельности Сибирского отделения в 1992 году нашли отражения все проблемы, которые переживала наша страна. Основные усилия были направлены на «выживание», то есть требовалось сохранить научный потенциал, кадры и «ухитриться» продолжить исследования по всем наукам. Наука медленно адаптируется к резко меняющимся социально-экономическим условиям. В целом Сибирское отделение устояло, а отчеты председателей объединенных ученых советов по направлениям наук подтверждение этому. Отчетные стенды институтов, подготовленные к Общему собранию, продемонстрировали широкий спектр новых существенных достижений.

В целом основные сведения о деятельности Отделения за прошедший год сведены в 5 томов, которые розданы членам Общего собрания, а же остановлюсь только на некоторых вопросах жизни Отделения.

В 1992 году было проведено четыре Общих собрания Отделения, на которых был рассмотрен ряд основополагающих документов, которые затем соответствующими решениями введены в практику.

Принят и утвержден Общим собранием РАН Устав Сибирского отделения РАН, приняты основные принципы организации и деятельности научных центров СО РАН, Положение об объединенных ученых советах по направлениям наук СО РАН, пакет документов по защите интеллектуальной собственности. Во всех этих документах органически сочетаются демократические принципы с централизованной системой управления науки.

За истекший отчетный год учреждения Отделения посетили Председатель Верховного Совета России Р. И. Хасбулатов, Председатель Правительства России В. С. Черномырдин, вице-премьер Правительства России Б. Г. Салтыков. Встречи и беседы во время этих визитов позволили Отделению подготовить и передать в Правительство ряд предложений по стабилизации ситуации в науке, разработке принципов региональной научно-технической политики и, в конечном итоге, наши усилия нашли отражение в проекте финансирования науки с фиксированной региональной компонентой.

Территориально распределенная сеть и сложившиеся связи академических, отраслевых и вузовских организаций, многолетние исследования по сибирским проблемам позволили в свое время сформировать комплексную региональную научно-исследовательскую программу «Сибирь», которая в ранге государственной программы в течение 12 лет координировала и объединяла на решении важнейших научно-технических проблем региона более 700 организаций 90 министерств и ведомств страны.

К сожалению, в последние годы вопросам региональной научно-технической политики уделяется явно недостаточное внимание. Начиная с 1989 года, сложившийся порядок реализации программы «Сибирь» был нарушен и в настоящее время идет распад ранее сложившихся межведомственных творческих коллективов, ориентированных на решение важнейших задач региона.

Сибирское отделение совместно с ассоциацией «Сибирское соглашение» в 1992 году разработали и представили в Министерство науки, высшей школы и технической политики РФ новую концепцию формирования и реализации про-

граммы «Сибирь», предусматривающую многоканальное финансирование проектов, в том числе и за счет местных бюджетов. Концепция одобрена Межведомственным советом Российской академии наук и Миннауки РФ по региональной научно-технической политике и утверждена коллегией Миннауки. Таким образом, программа «Сибирь» вновь приобрела государственный статус. Формирование и реализация региональных научно-технических программ рекомендована для других регионов РФ, а в Миннауке уже на 1993 год предус-

матривается таких встреч отчетливо осознается руководителями отраслей, краев, областей и республик сибирского региона.

В ноябре 1992 года на заседании Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение» по представлению Научного совета программы «Сибирь» принято совместное решение Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение» и Сибирского отделения РАН о проведении Всероссийской конференции по экономическому развитию Сибири в июне 1993 г., активная подготовка к которой уже идет...

— Международного центра исследования углей;

— Якутского международного центра по развитию северных территорий;

— Международного центра социально-экологических проблем Байкальского региона;

— Сибирского международного центра новых информационных технологий в сфере образования и науки;

— Международного томографического центра.

— Убсунурского международного центра биосферных исследований

Президиум Отделения, во исполнение постановления Общего собрания СО РАН от 4 апреля 1992 г., принявшего за основу пакет документов о кадровой политике и охране интеллектуальной собственности и с учетом обсуждения их на ученых и научно-технических советах и в коллективах Отделения, принял 19 мая 1992 г. постановление «О кадровой политике в СО РАН», в котором рекомендовалось в рамках действующего трудового законодательства использовать по соглашению сторон стимулирующую контрактную форму трудовых отношений. В условиях нестабильной ситуации данная система позволяет, с одной стороны, усилить социальную защиту наиболее плодотворно работающих научных, инженерно-технических работников и специалистов, а с другой — повысить их ответственность за результаты работы, сохранение и использование материальной базы Отделения и за созданную в научно-исследовательских и других организациях Отделения интеллектуальную собственность.

Обсуждение предварительных результатов введения контрактной системы в научных учреждениях, состоявшееся на совещании директоров институтов 8 декабря 1992 г., и принятие Закона РФ «О внесении изменений и дополнений в Кодекс законов о труде РСФСР» показали правильность и своевременность такого шага в Сибирском Отделении.

На что необходимо обратить внимание:

1. В условиях нестабильности обстановки, низкого уровня заработной платы в Отделении по сравнению с другими отраслями народного хозяйства и по другим причинам неизбежен отток научных и технических работников. Именно эти обстоятельства пока определяют тенденцию динамики движения кадрового состава Отделения. На ситуацию в институтах повлияло и проводимое с конца 1991 г. упорядочение тематики исследований и структур.

В отчетном году в Отделении общая численность работающих уменьшилась на 4,5 тыс. чел. (8,9%) и на 1 января 1993 г. составила 45555 чел.

Среди работающих около 11,5 тыс. научных сотрудников, в том числе около 1200 докторов и 5400 кандидатов наук. Отток в течение прошедшего года составил по научным учреждениям — 2556 чел., по СКБ — 30 чел. (без учета реорганизации в КТИ), по организациям ненаучной деятельности — 1051.

2. В ходе последних выборов в Российскую академию наук (11 июня 1992 г.) Сибирское отделение пополнилось 12 действительными членами и в настоящее время объединяет 53 действительных члена и 64 члена-корреспондента РАН. За отчетный год в Отделение принято 583 человека, в том числе на должности научных сотрудников 244 человека, сотрудниками Отделения защищено 120 докторских и 215 кандидатских диссертаций (в 1991 г. соответственно 102 и 241). Численность научных сотрудников за отчетный год уменьшилась на 3% и на 1 января 1993 г. составляет 11401 чел. В их числе докторов наук — 1198 чел. (увеличение на 75 чел.), кандидатов наук — 5371 чел. (уменьшение на 293 чел.), научных сотрудников без ученой степе-

(Продолжение на стр. 4).

## ПОДВОДЯ ИТОГИ АКАДЕМИЧЕСКОГО ГОДА

ИЗ ДОКЛАДА ГЛАВНОГО УЧЕНОГО СЕКРЕТАРЯ ОТДЕЛЕНИЯ ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА Ю. ШОКИНА



моторно их финансирование отдельной строкой.

Дополнительно установлено, что задания и проекты программы «Сибирь» финансируются из средств местного бюджета, внебюджетных фондов, средств предприятий различных форм собственности.

В настоящее время подготовлены документы по организации Исполнительной дирекции программы «Сибирь», которые сейчас находятся в Межрегиональной ассоциации «Сибирское соглашение» на подписи. После их подписания и открытия расчетного счета Исполнительной дирекции программы «Сибирь» Миннауки РФ должно будет начать финансирование Программы...

Важной формой, позволяющей выявлять и успешно решать научно-технические и социальные проблемы сибирского региона, были проводимые с 1980 года один раз в пять лет Всесоюзные конференции по развитию производительных сил Сибири, на которых всесторонне обсуждались перспективы развития региона и намечались как стратегические, так и тактические направления его развития с учетом природно-географических и социально-демографических аспектов.

Участие в работе таких конференций высших руководителей Российской Федерации, областей, краев и автономных республик Сибири, представителей союзных и республиканских министерств и ведомств, ведущих ученых и специалистов позволяло вырабатывать согласованные решения по принципиальным вопросам экономического и социального развития Сибири, в том числе имеющих важное значение для динамичного развития страны в целом. Рекомендации этих конференций рассматривались в директивных органах страны, с их учетом принимались решения по формированию очередного пятилетнего плана.

В связи со сложной политической и экономической обстановкой в стране Конференция 1990 года не завершила свою работу. Но не-

Учитывая процессы суверенизации республик, входящих в состав Российской Федерации, Президиум подготовил соглашение между РАН и Руководством Республики Саха (Якутия) по вопросам развития академической науки на территории республики, которое было подписано 8 апреля 1992 года Президентом РАН и Руководством Республики Саха (Якутия). Аналогичные соглашения подписаны между Сибирским отделением и Правительством Республики Тува и Республики Бурятия.

В 1992 году проведено 23 заседания Президиума Отделения и 3 оперативных совещания Руководства Отделения. На них рассмотрены следующие основные группы вопросов:

— по выработке механизма реализации новых уставных документов, принятых Общим собранием СО РАН 1 февраля 1992 года, и формированию соответствующих органов управления деятельностью Отделения;

— по совершенствованию кадровой политики, охране интеллектуальной собственности и обеспечению социальных прав работников Отделения (принятый в целом пакет документов по сохранению интеллектуальной собственности направлен на сохранение наиболее квалифицированной части творческих коллективов институтов, способствует деятельности институтов в условиях рыночной экономики и помогает противостоять «растаскиванию» научного потенциала);

— по функционированию и реорганизации учреждений и организаций Отделения;

— по вопросам финансирования учреждений Отделения;

— по кадровой политике среди молодежи и системе поддержки молодых ученых и специалистов.

На заседаниях Президиума СО РАН и оперативных совещаниях рассмотрены результаты комплексных проверок ряда институтов и организаций Отделения...

Президиумом Отделения приняты решения о создании нескольких международных центров;

(под эгидой СО РАН и Правительства Республики Тува).

Подписаны соглашения между Министерством науки, высшей школы и технической политики, Президиумом СО РАН и соответствующими местными органами власти о создании трех региональных научно-образовательных комплексов (в Кемерово, Новосибирске, Улан-Удэ).

В соответствии с постановлениями Президиума Отделения созданы новые структурные подразделения в аппарате Президиума:

— Управление имуществом;

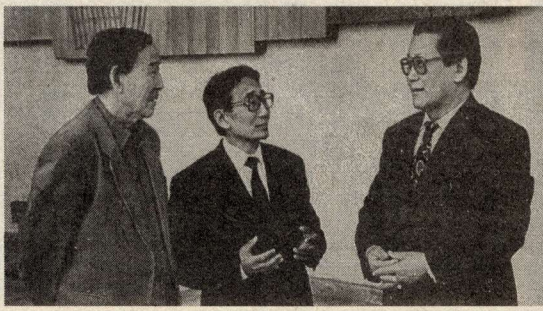
— Управление землеустройства;

— Служба экономической и технической безопасности...

В 1992 году институтами Отделения проведено около 130 научных и научно-технических мероприятий (совещаний, конференций, симпозиумов, семинаров и школ), из них 22 международных и 45 межреспубликанских и всероссийских. Общее количество мероприятий — значительно уменьшилось. Из планируемых на 1992 год 166 мероприятий 36 были отменены из-за финансовых трудностей. Снизилось и участие иностранных ученых. Организаторами были 49 институтов Отделения...

### КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА

Сложность переживаемого момента последних двух лет поставила перед Отделением в целом и конкретно перед каждым научным учреждением серьезную проблему по реализации кадровой политики на период дестабилизации экономической обстановки в Российской Федерации и Российской академии наук. Поэтому одним из основных направлений деятельности Президиума Отделения было внесение определенных корректировок в кадровую политику, имеющей целью сохранение научного потенциала и его основы — передовых, наиболее квалифицированных научных школ, решение стратегически важной на перспективу задачи сохранения и поддержки научной молодежи и специалистов.





## ПОДВОДЯ ИТОГИ АКАДЕМИЧЕСКОГО ГОДА

(ИЗ ДОКЛАДА ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА Ю. ШОКИНА)

(Продолжение.  
Начало на 3 стр.).

ни — 4832 чел. (уменьшение на 187 чел.).

3. Всего из Отделения в 1992 г. вышло 1042 научных сотрудника, в том числе 57 докторов и 423 кандидата наук, 562 научных сотрудника без ученой степени.

4. В Отделение за отчетный год принято 583 чел., из них 66 — выпускников аспирантуры очной

ствам прекратили докторантскую подготовку 8 чел. По состоянию на 1 января 1993 г. в докторантуре числится 27 чел., из них 11 — сотрудники Отделения. Данная форма подготовки научных сотрудников высшей квалификации является бесспорно необходимой, но и на нее надо обратить серьезное внимание.

В 1992 г. снизилось количество принимаемых в аспирантуру и, естественно, выпуск подготовленных кандидатов наук. Так, прием со-

димым определить по кадровой политике среди молодежи и системе поддержки молодых ученых и специалистов в СО РАН. Такая программа принята 21 августа 1992 г. и конкретизирована в последующих распоряжениях. Какие основные направления здесь предусмотрены:

1. В плане поднятия престижа и стимулирования подготовки научных кадров высшей квалификации из числа молодежи:

— определено премирование молодых научных сотрудников, защитивших докторские диссертации в возрасте до 40 лет в размере 30 тысяч рублей и кандидатские диссертации — в возрасте до 30 лет — 15 тысяч рублей из централизованного фонда Отделения;

— утвержден перечень премий и стипендий имени выдающихся ученых Отделения по соответствующим областям науки для присуждения молодым ученым Отделения;

— рекомендовано ОУСам при распределении средств на выполнение программ Отделения по приоритетным направлениям науки и техники отдавать предпочтение коллективам с преобладанием молодых сотрудников.

2. Установлены стипендии Сибирского отделения для аспирантов, обучающихся в учреждениях Отделения с отрывом от производства, на уровне 10 разряда оплаты труда в соответствии с Единой тарифной сеткой за счет централизованных средств Отделения.

3. Для организации дополнительного приема молодых специалистов ежегодно будет выделяться 200 вакансий стажеров-исследователей с фондом заработной платы без зачета «в базу» институтов на уровне 8 разряда оплаты труда Единой тарифной сетки сроком на 2 года.

4. Отделение взяло на себя компенсацию учреждениям части расходов, связанных с деятельностью специализированных советов по защите диссертаций, в первую очередь молодежи.

5. Распоряжением Президиума Отделения от 17 февраля 1993 г. вопросы приема молодых специалистов и аспирантов передаются на самостоятельное решение научных учреждений, организаций и предприятий в соответствии с действующим трудовым законодательством и принятыми нормативными документами при сохранении отчетности в Управлении кадров.

Принятая программа поддержки молодых ученых и специалистов уже сейчас начинает способствовать привлечению молодежи в Отделение. Достаточно отметить, что прием выпускников вузов в 1992 г. превысил численность распределенных в Отделение. Представленная учреждениями дополнительная потребность в специалистах с высшим образованием на 1993—1995 гг. значительно выше по сравнению с предыдущими годами и составляет более 400 чел. ежегодно...

## РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Выпуск научных изданий Сибирского отделения в 1992 году осуществлялся в плановом порядке в Сибирской издательской фирме Всероссийского объединения «Наука» и в институтах Отделения на собственной полиграфической базе.

Редсоветом отделения был проведен ряд мероприятий, обеспечивающих издание книг и журналов в отчетном году. Все актуальные вопросы решались на Бюро РИСО и совещаниях с участием редколлегии журналов, руководства Сибирской издательской фирмы и Новосибирской типографии № 4 ВО «Наука».

РИСО СО РАН сформирован план выпуска изданий Сибирского отделения на 1993 год, который рассмотрен на заседании Бюро РИСО 11 ноября 1992 года и отправлен на утверждение в НИСО РАН.

Все более значительное место в деятельности РИСО в условиях перехода к рыночной экономике занимают вопросы финансового обеспечения изданий.

Постановлением Президиума РАН установлен порядок издания научных работ исключительно на договорной основе с покрытием убытков от издания книг за счет научных учреждений, а от издания журналов — за счет их учредителей.

В Сибирском отделении вопрос о финансировании научных изданий неоднократно обсуждался на заседаниях Президиума СО РАН и Редакционно-издательского совета. В результате было принято решение о компенсации из резерва Президиума СО РАН 50% затрат научных учреждений на издание научных монографий и о выделении дотаций Сибирской издательской фирме на издание журналов.

В соответствии с этим решением институтам Отделения выплачено 7,2 млн. руб. и Сибирской издательской фирме 13,8 млн. руб. Кроме того, выделено 293 тыс. руб. на оплату изданий в других издательствах.

Несмотря на это, некоторые институты не смогли оплатить и половины стоимости изданий и были вынуждены забрать из издательства порой уже подготовленные к печати рукописи и издавать из на собственной полиграфической базе или вообще отказаться от издания.

Из-за высокой стоимости изданий в Сибирской издательской фирме отказался от ее услуг Институт математики СО РАН, создавший собственное издательство, которое уже начало выпуск научных трудов института и «Сибирского математического журнала»...

Академические научные журналы всегда считались убыточными; хотя на самом деле издательству дают существенную прибыль переиздание журналов за рубежом (8 наших журналов переводятся на английский язык и переиздаются полностью через издательство «Пленум Паблишинг Корп.», «Аллертон Пресс» и «Скрипта техника» и еще 2 — частично, отдельными статьями, в других издательствах) и продажа русскоязычных вариантов всех журналов объединением «Межкнига». Однако договора на переиздание и продажу журналов заключаются руководством Всероссийского объединения «Наука», ему же централизованно поступают и все доходы, которыми оно не делится ни с Сибирским отделением РАН, ни с Сибирской издательской фирмой.

Поэтому в апреле 1992 года, по предложению издательства «Пленум», Сибирское отделение переключило договора с ним на переиздание пяти журналов на период с 1996 по 2001 год на более выгодных, по сравнению с прежними до-

говорами, условиях. Кроме того, уже сейчас издательство «Пленум» выделило 6 тыс. долларов в качестве гуманитарной помощи для поддержки русскоязычных изданий в нынешних трудных условиях. Аналогичным образом переключены договора и с издательством «Аллертон Пресс»...

По требованию Президиума РАН Редсоветом была проведена перерегистрация научных журналов; учредителем остался Президиум Отделения.

Усложненные ситуации с изданием журналов вызвала необходимость обсуждения этого вопроса на заседании Президиума СО РАН, на котором был определен порядок регистрации и финансирования журналов в 1993 году, а также принято решение о необходимости реорганизации журнала «Известия СО РАН».

Издательство расширяло коммерческую деятельность, издавая многотиражную прибыльную литературу в пределах свободного лимита, выпуская заказные издания как для институтов Отделения, так и для сторонних организаций; устанавливались контакты с зарубежными партнерами.

Проблем здесь много. Сейчас разрабатываются предложения, которые должны привести к более полному выполнению основной функции издательства — изданию научной литературы.

О газете «Наука в Сибири». Президиум Отделения придает большое значение газете «Наука в Сибири» как интегральному источнику информации о деятельности Отделения. В минувшем году для сохранения газеты пришлось приложить немалые усилия. В итоге, газета «Наука в Сибири», несмотря на 100-кратное повышение расходов на типографские услуги и на бумагу, благодаря финансовой поддержке Президиума и усилиям редакции выходила регулярно, без срывов.

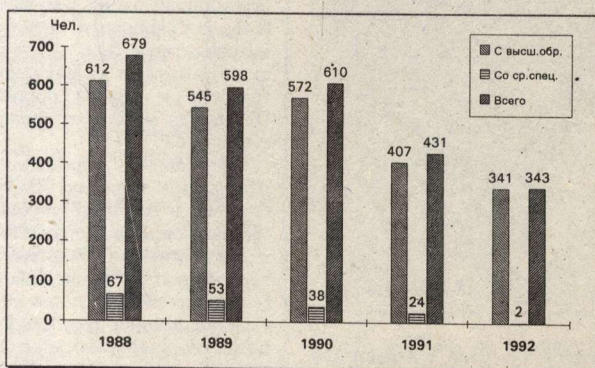
«Наука в Сибири», по многочисленным отзывам, традиционно сохраняет хороший академический уровень в освещении научной деятельности институтов Отделения. Она играет важную организующую роль, публикуя для обсуждения проекты наиболее важных готовящихся документов и решений РАН и СО РАН, давая информацию с заседаний Президиума СО РАН.

Вместе с тем, редакция недостаточно активно и последовательно пропагандирует и разъясняет вырабатываемые Президиумом и Общим собранием Отделения стратегические линии выживания научного сообщества в нынешней кризисной обстановке.

Недостаток на страницах газеты и публикаций о новых формах реализации научных разработок Отделения, в частности, на высвобождаемых мощностях конвертируемых предприятий, через различные совместные предприятия и акционерные общества. Хотелось бы, чтобы наши юристы комментировали в газете появляющиеся законы и другие нормативные документы, затрагивающие интересы научного сообщества, отвечали через газету на наиболее массовые вопросы, посту-

(Продолжение на стр. 5).  
Фото В. Новикова.

Прием молодых специалистов

ПРИЕМ МОЛОДЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ  
С ВЫСШИМ ОБРАЗОВАНИЕМ  
(по основным вузам-поставщикам для СО РАН)

Вузы	Направлено			
	1989	1990	1991	1992
НГУ	197	258	205	176
ИГУ	49	45	24	18
КрГУ	24	21	8	9
ОмГУ	4	8	8	-
ЯГУ	37	20	33	8
ТГУ	43	33	28	12
КрПИ	9	3	3	1
ИрПИ	18	23	5	4
ТПИ	32	36	12	6
НИИГАИК	7	15	6	1
НЭТИ	92	53	57	36
ТИАСУР	11	10	7	1
Итого:	523	525	396	272
Всего по всем вузам:	654	649	466	334

формы обучения и 343 — вузов и средних специальных учебных заведений, из которых 197 приняты на должность стажеров-исследователей без зачета «в базу».

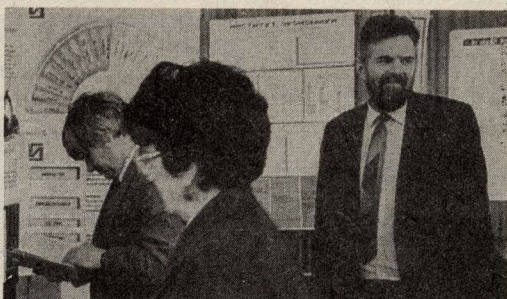
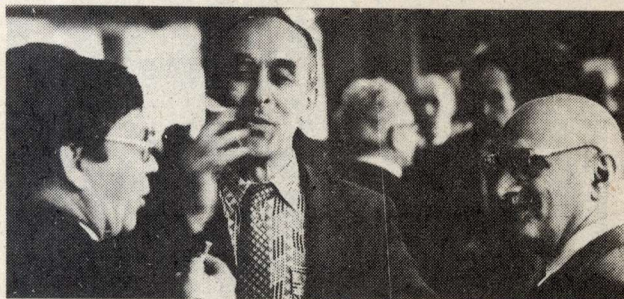
Такое количество принимаемой молодежи не может полностью компенсировать даже численность научных сотрудников, достигших пенсионного возраста.

Продолжает недостаточно эффективно работать докторантура и аспирантура.

В докторантуру при 18 научных учреждениях Отделения в 1992 г. принято 6 чел., выпущено 16 чел., из них 2 — с защитой докторской диссертации и 9 — с представлением к защите. По собственному желанию и семейным обстоятель-

ствами 162 чел. (в 1991 г. — 235). Из 239 чел., закончивших аспирантскую подготовку, только 11 завершили ее с защитой диссертации. На 1 января 1993 г. проходит аспирантскую подготовку 771 чел. (357 — с отрывом и 414 — без отрыва от производства).

Отмена централизованного планирования выпускников вузов, ориентация вузов на подготовку специалистов по прямым договорам при сложной ситуации с финансированием в Отделении повлияли на сокращение в 1992 г. направленных в учреждения, организации и предприятия молодых специалистов как из базовых, так и других вузов. Поэтому Президиум Отделения счел крайне необхо-





# ПОДВОДЯ ИТОГИ АКАДЕМИЧЕСКОГО ГОДА

ИЗ ДОКЛАДА ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА Ю. ШОКИНА

## ПОКАЗАТЕЛИ ВЫЕЗДОВ

	2-3 мес.	до 6 мес.	до 1 года	более 1 года
1991 г.	105	57	52	14
1992 г.	112	61	67	17

## ПОКАЗАТЕЛИ ПРИЕМА В 1992 г.

Всего	Ученых	Пресса, дипломаты	Фирмы	Участники конференций
1408	623	18	475	292

(Продолжение.  
Начало на 3, 4 стр.)

пающие в юридическую службу из организаций и от сотрудников Отделения.

В последние два года усложнилась организация подписки на газету и ее реализация в розницу в научных центрах Отделения. Организации «Роспечати» в Омске, Иркутске и Чите отказались продавать газету в своих киосках из-за низкой цены и соответственно низких доходов от ее реализации. По-видимому, целесообразно организовать доставку части тиража газеты непосредственно из редакции в научные центры и отдельные институты вне Новосибирска для распространения среди сотрудников институтов. Нелишне при нынешнем информационном академическом голоде организовать вывешивание текущих номеров на стендах в институтах Отделения. Есть возможность оперативно передавать в Президиумы научных центров выпуски газеты по электронной почте.

Из-за высокой стоимости почтовых расходов по доставке газеты потеряны ее подписчики в странах Балтии (доставка одного экз. обходится в 100 руб.), уменьшилось число подписчиков в ближнем зарубежье (Украина, Казахстан и др.), куда доставка экземпляра обходится в 20 рублей. Так, к сожалению, рвутся по милости политиков последние нити, связывающие бывших сотрудников Сибирского отделения, проживающих сейчас в этих республиках, с сегодняшним днем СО РАН.

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ

В 1992 году осуществлено 1805 командировок сотрудников Отделения в 47 стран мира.

Несмотря на значительное снижение финансовых возможностей РАН и СО РАН, резко уменьшения числа заграничных командировок не произошло (в 1992 г. — 2273 чел.), т. к. значительно возросло число приглашений от зарубежных научных центров и фирм с оплатой пребывания в стране, а иногда и транспортных расходов, пригласившей стороной.

Возросло число выездов по приглашениям для работы за рубежом на длительные сроки.

В отчетном году сотрудники Отделения не принимали участия в морских экспедициях.

В 1992 году в Сибирском отделении Академии наук были приняты 1408 представителей зарубежных научных центров, деловых кругов, прессы из 40 стран.

По сравнению с предыдущими годами резко сократился прием из стран Восточной Европы (бывшие социалистические страны) и Индии.

Следует отметить, что научные учреждения СО РАН сохранили связи с ведущими университетами и научными центрами США, Великобритании, ФРГ, Италии, Швейцарии, Японии. Установлены научные контакты с рядом университетов в Республике Корея, Бразилии, Израиле.

Значительно возрос прием специалистов разных фирм, посетивших СО РАН с деловыми и коммерческими целями. В этой связи выделяется прием из Китая: 73 человека приезжали с научными целями и 190 — с коммерческими и ознакомительными.

В 1992 году 23 института СО РАН осуществляли сотрудничество по 133 темам и 7 международным проектам с научными центрами и фирмами 24 стран.

В международном научном сотрудничестве за последний период проявляются следующие основные тенденции:

1. Нарастающая неэквивалентность научного обмена, т. к. используя этот канал, иностранные партнеры имеют возможность пригласить в свои лаборатории высококвалифицированных научных работников на длительный срок, которые выполнят исследования на высоком уровне, получая за это значительно меньшую зарплату, чем их иностранные коллеги. При этом полученный научный результат становится, как правило, собственностью зарубежного научного центра.

2. Дальнейшее смещение интересов зарубежных партнеров от сотрудничества в области фундаментальных исследований в сторону совместных работ, имеющих прикладное значение.

3. Переориентация по ряду направлений с Запада на Восток (КНР, Япония, Южная Корея). При этом происходит неадекватный обмен информацией, т. к. ученые из стран восточного региона, работая в наших институтах, имеют возможность ознакомиться с материалами и статьями на английском языке, а наши ученые, работая в этих странах, часто имеют дело с материалами, выполненными иероглифами, что существенно снижает возможность их восприятия.

4. Возникновение серьезных финансовых трудностей в ряде ведущих научных центров развитых стран, ввиду сокращения финансирования военноприкладных программ.

5. Значительное сокращение количества тем и интенсивности на-

учного сотрудничества с бывшими социалистическими странами (за исключением Польши, с которой прежний уровень примерно сохранился). В то же время некоторые из ведущих капиталистических стран (ФРГ, США, Франция, Япония) в интересах сохранения двусторонних связей идут на несвойственное им ранее предоставление льгот для наших ученых: приобретение авиабилетов от Москвы до пункта назначения в стране, оплата расходов сопровождающих лиц и т. д.

6. Появление в ряде стран-партнеров стремления на базе научного сотрудничества создать чисто коммерческие, торговые предприятия по продаже товаров ширпотреба, кулинарного профиля, посреднических услуг и др. (КНР, Болгария).

Анализируя имеющиеся тенденции и сложившуюся практику в сфере международного научного сотрудничества, можно сделать вывод, что одним из наиболее эффективных путей развития сотрудничества в современных условиях является создание совместных лабораторий, отделов и т. п. В этом случае таким коллективом руководит совет директоров, научные сотрудники работают попеременно то в одной, то в другой стране, результаты исследований являются собственностью обоих сотрудничающих учреждений, уменьшается опасность кадровых потерь для институтов СО РАН. Такие совместные коллективы могут со своими работами участвовать в международных конкурсах для получения целевого финансирования, гранта от международных или национальных фондов.

Одной из стратегических линий развития международных связей в Отделении стала программа организации международных исследовательских центров в Сибири на базе ведущих научных организаций Отделения. Линия, которая в известной мере противостоит «утечке мозгов» сибирской науки за рубеж. На базе институтов отделения, занимающих передовые позиции в мировой науке, в разных городах Сибири организованы и работают 16 таких центров. Эти центры действуют как добровольные международные неправительственные организации (открытые институты или открытые лаборатории) под эгидой Сибирского отделения Российской академии наук. Как правило, они ориентированы на исследование уникальных природных объектов Сибири или совместное использование имеющихся у СО РАН научных установок национального и мирового масштаба. Интерес зарубежных ученых к работе в этих центрах достаточно велик. Байкальский международный центр экологических исследований только в 1992 г. провел в Байкале около 50 международных экспедиций. Это позволяет привлечь к исследованиям проблем охраны уникального озера большое число первоклассных зарубежных специалистов и включить сибирских ученых в международные группы по исследованию других крупнейших озер мира.

Создание международных центров может способствовать сокращению оттока научных кадров из России, так как расширяет прямые контакты с зарубежными коллегами на «своей территории», дает возможность привлечь ведущих ученых разных стран, объединить финансовые средства и научное оборудование для выполнения совместных научных проектов на взаимовыгодной основе.

Основная часть созданных центров активно развернула формирование и реализацию международных проектов фундаментальных и прикладных научных исследований, что хорошо было продемонстрировано на слушании всех центров на заседании Президиума 2 февраля 1993 года.

В ходе состоявшегося обсуждения были отмечены следующие положительные моменты организации международного сотрудничества в рамках МИЦ в нынешних условиях:

— снижение «утечки мозгов» из Сибири за рубеж, вовлечение зарубежных ученых в проведение совместных исследований на территории Сибири;

— стимулирование коллективной работы по крупным проектам в противовес развивающейся в нынешних условиях индивидуализации исследований и перехода к мелким проектам;

— предпочтительность формы международной неправительственной организации — открытого института для многих зарубежных партнеров перед формой государственного института как партнера;

— повышение уровня исследований сотрудников «базовых» для МИЦ институтов Отделения как за счет тесного взаимодействия в рамках международных исследовательских коллективов с ведущими зарубежными специалистами, так и за счет привлекаемого в ряде случаев современного зарубежного оборудования;

— рост числа совместных с зарубежными партнерами научных публикаций в ведущих журналах, что наблюдается в МИЦ, уже прошедших организационный этап.

В результате обсуждения Президиум рекомендовал международным центрам в их дальнейшей работе:

— использовать гибкие формы финансового участия зарубежных партнеров в реализации совместных проектов на территории Сибири, в частности, при низком уровне вклада в уставной фонд МИЦ целесообразно устанавливать для них на время работы в Сибири определенные месячные взносы;

— организовать периодический выпуск информационных бюллетеней МИЦ, содержащих оперативную информацию об их организационной деятельности и научных итогах реализации совместных проектов;

— шире практиковать проведение международных тематических симпозиумов с привлечением финансирования со стороны международных научных организаций и фондов, с обязательным изданием коллективных монографий по итогам таких симпозиумов;

— расширить работы по созданию баз, банков данных и образцов по направлениям основной деятельности МИЦ;

— сочетать основную деятельность МИЦ в тех случаях, когда это возможно, с организацией музейного дела, выставок, научного туризма, выпуска видовых альбомов и сувениров.

Кроме того, представляется целесообразным:

— продолжить на конкурсной основе финансовую поддержку международных проектов МИЦ (в прошлом году такой конкурс был проведен и на него было израсходовано 15 млн. руб., в этом году каждому центру выделено по одному компьютеру РС АТ 286);

— централизованно поддерживать международные проекты МИЦ в Министерстве науки, высшей школы и технической политики;

— изучить вопрос и дать рекомендации по проблемам официальной юридической регистрации МИЦ

как международных неправительственных организаций — открытых институтов.

## ВОПРОСЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ НАУКИ

Кризисные явления, в настоящее время охватившие страну, особенно тяжело сказываются на отраслях, финансируемых из государственного бюджета, в том числе науки.

Трудности переходного периода усугубили негативные тенденции. Резко сократился и без того небольшой спрос производства на научно-техническую продукцию. Рыночные структуры не готовы к разработке, освоению и использованию высоких технологий.

Ухудшилось обновление материальной и приборной базы науки и образования. Определенный ущерб развитию науки и техники наносит нарушение сложившихся связей и взаимодействий в научно-технической деятельности между организациями и предприятиями, расположенными на территории вновь возникших государств. Отсутствие валюты резко снизило масштабы международного сотрудничества, лишило возможности закупать приборы, оборудование, лицензии, научную литературу.

Либерализация цен вызвала резкий рост материальных затрат, стоимости энергоносителей и т. д., привела к многократному росту (в 10—15 раз) накладных расходов, что практически не дает никаких возможностей для вложения средств в обновление экспериментальной базы науки. Фактически прекращено создание объектов науки, начаты в предыдущие годы. Недостаток средств вызывает распад всей социальной инфраструктуры науки (опытных производств, жилого фонда, сети детских дошкольных учреждений, системы медицинского обслуживания и т. д.).

Пагубное влияние оказывало в 1992 году отсутствие стабильного финансирования науки. Помесячное выделение ассигнований на науку не давало возможности спланировать и провести исследования.

В финансировании отечественной науки пока не принимают участия рыночные структуры (банки, биржи, торговые дома, страховые компании и т. п.). Резкое удорожание кредитных ресурсов заставляет НИИ отказываться от новых кредитов, что также ведет к сворачиванию исследований.

Большая часть малых инновационных предприятий, научно-технических кооперативов и центров, созданных для развития инновационной деятельности, в настоящее время заняты торгово-закупочной, посреднической и иной коммерческой деятельностью, часто используя при этом ситуацию «бесхозности» научно-технических разработок из-за нерешенности проблемы разделения имущественных прав на научно-технические фонды.

Весьма показателен набор цифр, касающийся дифференциации в финансировании науки по регионам, который уже приводил академик В. А. Коптюг на встрече с Председателем Верховного Совета

(Окончание на стр. 8).

## К вопросу о механизме финансирования

	Россия — 100% по состоянию на 1990 год							1992 год
	Объем товарной продукции	Базис стоимости основных фондов	Стоимость основных средств НТД	Занятые в НТД специалисты	Доктора и кандидаты наук	Объем НТ работ	Объем НТ работ, вып. собственными силами	
Москва и обл.	12,3	9,0	40,6	31,6	52,1	42,6	23,8	77,0
С.-Пет. и обл.	5,0	4,7	16,3	18,0	17,1	18,3	11,1	7,6
Новосиб. обл.	1,5	1,7	4,1	3,1	4,3	3,4	2,6	2,6
Итого	18,8	15,4	61,0	52,7	73,5	64,3	37,5	87,2



# «НВС» информирует

## Якутск

### О чем расскажут космические лучи

На Якутской установке ШАЛ Института космофизических исследований и астрономии завершается создание нового крупного мюонного детектора. Это расширит возможности получения информации о космических лучах — «пришельцах» из далеких галактик.

Чуткие приборы установки ШАЛ, наземные установки и подземные мюонные детекторы регистрируют на площади в 18 кв. км поток вторичных частиц (широкий атмосферный ливень), рожденных при соударениях космических лучей высоких энергий с атомами воздуха. Якутская установка регистрации ШАЛ — одна из крупнейших в мире. Здесь получают информацию о лучах с энергией до  $10^{20}$  Эв — в обозримом будущем не достижимой для земных ускорителей. Данные эти необходимы для понимания природы космических лучей, галактического или внегалактического их происхождения.

Астрофизики разных стран, занимающиеся этими проблемами, проявляют большой интерес к данным, получаемым на Якутской установке. Ученые обмениваются полученной информацией, совместно решают многие проблемы. У шаловцев бывают иностранные коллеги, да и сами они по возможности выезжают за рубеж. Сейчас, например, двое сотрудников отдела Михаил Правдин и Анатолий Иванов работают с английскими коллегами в Дармском университете.

Г. КИСЕЛЕВА.

## Иркутск

### Дни японской культуры

В Иркутском институте народного хозяйства в рамках дней японской культуры, прошедших в Приангарье, прочитан курс лекций на тему «Источники японского экономического могущества». Была развернута фотозапись «Япония сегодня». Состоялась демонстрация видеопленок, рассказывающих о секретах экономического чуда Страны Восходящего Солнца.

### Академгородок и экология

Иркутский научный центр, районная администрация и ряд предприятий Иркутска организовали научно-практическую конференцию «Экологические проблемы Свердловского района и пути их решения».

Ученые, совместно с администрацией, народными депутатами и руководителями промышленных предприятий искали выход из сложной экологической ситуации, в которой оказался Академгородок.

А. СУХОДОЛОВ.

## Томск

### Вторая после Чернобыля...

Томск, 6 апреля в 12 часов 58 мин. местного времени в цехе № 1 радиохимического завода Сибирского химического комбината в Томске-7 произошло разрушение 30-кубового технологического аппарата из-за резкого возрастания давления и последующего за этим взрыва газовой смеси, образовавшейся в результате химической реакции. Ударной волной повреждена часть железобетонных перекрытий, разрушена часть шлакоблочной стены цеха № 1.

В разрушенном аппарате находился азотнокислый раствор урана, прошедший экстракционную переработку в этом же цехе. Точно установлено, что самопроизвольной цепной реакции не произошло и не могло произойти.

По международной классификации (7-балльной шкале МАГАТЕ) авария оценена в 3 балла, т. е. как вторая после Чернобыля.

Жертв и облучений среди обслуживающего персонала нет. Работает комиссия Сибирского химкомбината по расследованию аварии. Заведено уголовное дело.

Примечательно, что в день аварии проходило заседание малого Совета областного Совета народных депутатов, на котором обсуждалось предложение движения «Экологическая инициатива» по проведению областного референдума на тему хранения на территории Томской области делющихся материалов. Увы, не ведающие ничего о взрыве депутаты отклонили это предложение.

Г. ГОРЧАКОВ.

### Школьная олимпиада

В конце марта, во время весенних школьных каникул, в Томске прошла Всероссийская олимпиада школьников по математике, физике, химии, биологии. Олимпиада состояла из двух — теоретического и экспериментального. Состязались 240 участников из 19 областей и республик России.

В командном зачете лучшие результаты показала команда Новосибирской области. Томичи заняли третье место.

НАШ КОРР.

## Новосибирск — Письмо в редакцию ВОЗВРАЩАЯСЬ К НАПЕЧАТАННОМУ

Как известно, из ложной посылки можно «убедительно» вывести все горячо желаемое. Этот постулат наглядно иллюстрирует письмо Л. Труса в «НВС» № 14, 1993. Навешивание стандартного набора ярлыков плюс спекуляция на святынях для каждого гражданина России чувствах, и в результате — широкомасштабные выводы о профессиональной и нравственной репутации студентов, преподавателей и выпускников Университета.

Суть письма: 1) В холлах НГУ книжный киоск «Русское дело» торгует откровенно фашистской и черносотенной литературой — газеты со свастикой и т. д. 2) Ректорат НГУ «разрешил эту деятельность». 3) Это «связывает наши имена с проповедью самых низкопробных и отвратительных идей», и более того. 4) «Угрожает превратить диплом НГУ в сертификат об оравленности его владельца мракобесием, несомненным ни с высокой культурой, ни с глубокими знаниями».

Неверно каждое утверждение этого письма.

1) В здании НГУ действительно несколько раз появлялась самодельная дама со складным столиком, продававшая газету «День» и набор изданий, которые можно увидеть в Новосибирске или в центре Москвы. Назвать эту торговлю «киоском» возможно только при очень большом желании. И коль скоро Л. Трус, проявляя горячий интерес к чтению такой литературы, утверждает о незаконности содержания этих изданий, то, видимо, задача прокуратуры, а не Л. Труса — давать соответствующие определения.

2) Этот пункт, простите, просто неправда. Пункты 3) и 4) «логично» следуют из предыдущих и являются ни чем иным, как попыткой создать ненужный ажиотаж, что, впрочем, является приемом с многовековой историей.

Выводы Л. Труса, мягко говоря, не соответствуют действительности. Остается вопрос: а зачем это Л. Трусу? Чтобы создать вокруг Университета и его руководства скандал или скандалчик и тем самым попытаться запятнать имя НГУ?

В. ДИЕВ.

### Медфарм-93

Специализированное выставочное предприятие «Академсибэкспо» Сибирского отделения РАН и Сибирский филиал ВНИИ медицинской техники проводят 20–22 апреля выставку медицинского оборудования и фармацевтических препаратов — «МЕДФАРМ-93».

Это вторая выставка в Новосибирске. Первая — в «Медфарм-92» прошла летом прошлого года в Доме ученых новосибирского Академгородка. На этот раз площади под экспонаты предоставил Дом спорта СК «Сибирь».

Принять участие в выставке пожелали специалисты из Воронежа, Владимира, Екатеринбург, Казани, Кемерово, Красноярск, Москвы, Новосибирск, Новокузнецка, Томска, Ульяновска. Покажут свою продукцию в области медицинского приборостроения фирмы Австрии, Швеции, Германии, США, Италии, Франции.

В дни работы выставки пройдет Научно-техническая конференция. Новые методы диагностики и лечения заболеваний, пресс-конференция представителей Управления здравоохранения города и области, организаторов выставки.

Наш корр.

Сейчас в исследованиях по управляемому термоядерному синтезу безусловное лидерство принадлежит установкам типа токамак. Практически в них уже достигнуты необходимые температура и плотность плазмы. Более того, на крупнейшем из существующих токамаков — установке JET в Англии, получены первые мегаватты термоядерной мощности, правда, в импульсах секундной длительности. Следующая установка — ITER, работа над которой ведется на основе широкого международного сотрудничества, позволит получить длительно протекающую (приблизительно в течение недели) термоядерную реакцию. Вместе с тем, именно сейчас стало ясно, что термоядерный реактор — основа энергетики будущего — не может быть построен без решения целого ряда сложнейших технологических проблем. Одна из наиболее сложных заключается в том, что материалы, не-



## ГЛАВНОЕ — ИНТЕРЕСНАЯ ФИЗИКА

обходимые для сооружения реактора, в настоящее время отсутствуют. Эти материалы должны без изменения свойств работать долгие годы под действием мощных тепловых и нейтронных нагрузок. Их только еще предстоит создать, а для этого требуются длительные испытания в условиях, близких к реакторным. Соответствующая программа создания материалов требует сооружения специализированного нейтронного генератора.

Установка «газодинамическая ловушка» (ГДЛ), на которой работает наш коллектив, служит моделью такого генератора, правда, проводим мы чисто физические эксперименты, без нейтронного облучения. В основу ее работы положены идеи, высказанные в конце 70-х годов в Институте ядерной физики академиком Д. Рютовым. Эксперименты на ГДЛ оказались настолько успешными, что в ИЯФ было принято решение, несмотря на переживаемые институтом (вместе со всей страной) известные экономические трудности, — приступить к сооружению следующей, более крупной установки такого рода. Называться она будет водородным прототипом и ее основные параметры будут близки к требуемым в нейтронном генераторе. Однако работа будет вестись на водород, а не на дейтерий-тритий. Это позволит работать без специальных мер безопасности и сильно удешевит стоимость сооружения установки.

Большое значение нашей работы для всего международного научного сообщества привлекает к ней повышенное внимание и интерес. Развиваются наши связи с исследовательскими группами в Германии, Японии и США, которые оказывают нам существенную поддержку. И в планах ИЯФ это направление признано одним из приоритетных. Все это вместе взятое, а главное — очень интересная физика, занятия которой доставляют громадное эстетическое наслаждение, придает нам силы с оптимизмом смотреть в будущее.

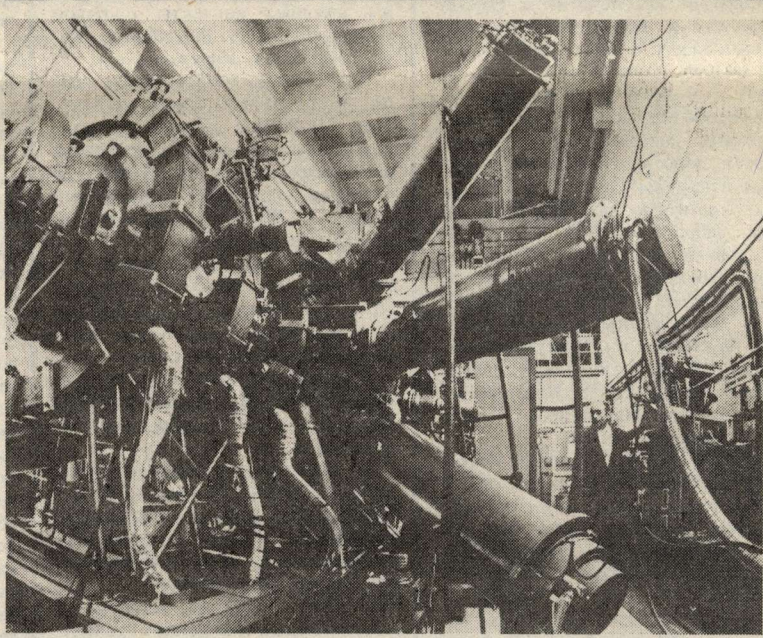
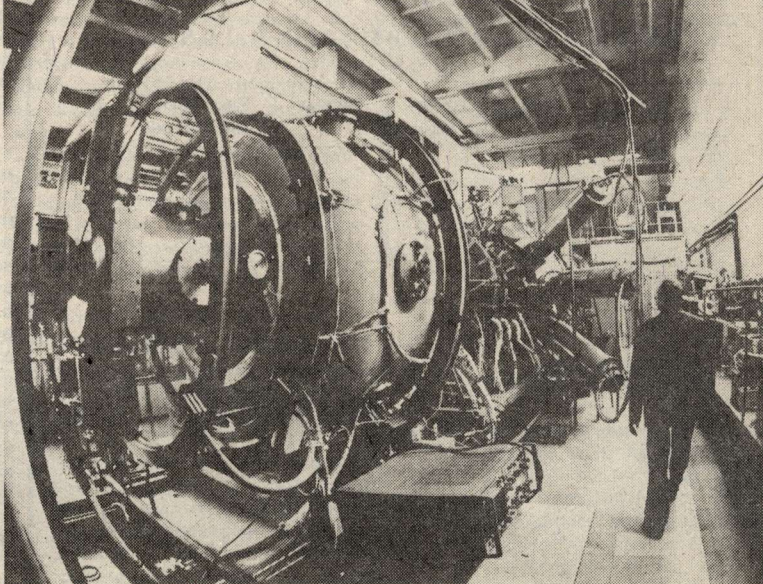
А. ИВАНОВ,  
заведующий сектором  
Института ядерной физики СО  
РАН, кандидат  
физико-математических наук.

### НА СНИМКАХ:

• Дискуссии перед началом эксперимента. На снимке П. Багрянский, А. Рогозин, А. Подмиогин, А. Анисеев, А. Иванов.

• Газодинамическая ловушка — ГДЛ. Возраст этой установки — 7 лет. На ней ведутся эксперименты с плазмой, нагреваемой мощными пучками частиц. Кроме фундаментальных исследований, ГДЛ позволит создать технологические процессы для XXI века.

• ГДЛ — сама по себе уникальна, идея ее создания принадлежит академику Д. Рютову. Мощные атомарные пучки позволяют нагревать плазму в установке до 500000°С. Интересна такая особенность: в отличие от гигант-



ских токамаков, в ней при малых размерах возможно в дальнейшем получить потоки нейтронов, такие как, в термоядерной электростанции.

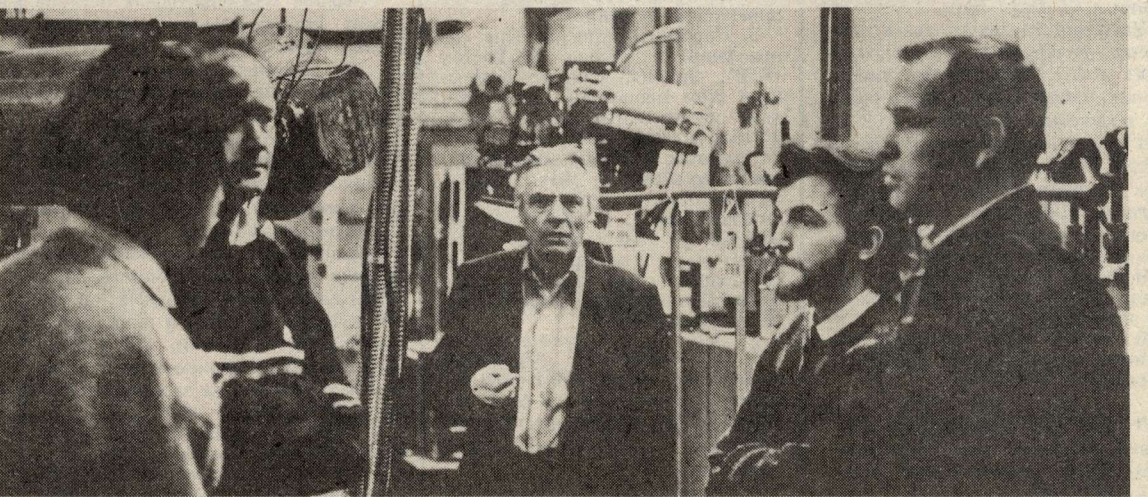
• Установка ГДЛ постоянно модернизируется. В экспериментах прошлого года изучалась устойчивость плазмы с использованием стабилизаторов оригинальной конструкции — так называемый «касп».

• Знаменитый оптик ИЯФ Леонид Владимирович Анкудинов бук-

вально вынырнул своими золотыми руками газодинамическую ловушку.

• В Институте огромное богатство — высококвалифицированные рабочие и лаборанты. Николай Иванович Лиске один из тех специалистов, которые могут делать все: собрать сложное устройство под микроскопом с микронной точностью и провести монтаж многотонных вакуумных камер.

Фото В. НОВИКОВА.





## ОБДУМЫВАЯ ПРОИСХОДЯЩЕЕ

ОГРОМНОЕ КОЛИЧЕСТВО НЕОРДИНАРНЫХ СОБЫТИЙ, ПРОИСШЕДШИХ ЗА СРАВНИТЕЛЬНО КОРОТКИЙ ОТРЕЗОК ВРЕМЕНИ С НАЧАЛА ПЕРЕСТРОЙКИ, ТРЕБУЕТ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ОБОЗРЕНИЙ, КЛАССИФИКАЦИИ И АНАЛИЗА. ЭТО ПОЛЕЗНО С САМЫХ РАЗНЫХ ПОЗИЦИЙ. ПОДХОДОВ МОЖЕТ БЫТЬ МНОГО. ПОПРОБУЕМ ВОССТАНОВИТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ СОБЫТИЙ И ВОСПРОИЗВЕСТИ ИХ ЛОГИКУ, НЕ ПРЕТЕНДУЯ НА ПОЛНЫЙ ОХВАТ ПРОИСХОДЯЩЕГО.

Все события можно разделить на временные этапы. Внутри каждого из них они упорядочивались по схеме: цели — средства — результаты (преимущественно в социальной или приближенной к ней сфере). Под «средствами» подразумевается наличие субъекта руководящих (властных) функций; существование единого внутреннего и внешнего экономического пространства; состояние воспроизводственных процессов на уровне народного хозяйства; целостность хозяйственной системы страны; система хозяйствования (хозяйствующих субъектов) и отношений собственно-

ских экспертов, если бы Россия осуществляла свой экспорт сырья по мировым ценам, то государство получило бы за год 100 млрд. долл. (ЭиЖ, 1992 г. № 50).

3. На грани закрытия находятся 32 аэропорта (из-за отсутствия топлива). Тяжелейший кризис в науке, в том ч. и фундаментальной. (10)

4. Годовщина образования СНГ. (11) Меджлис Татарстана принял решение о создании Конференции народов Поволжья и Урала. Один из политических обозревателей оценил ситуацию на юге РФ словами «Ближний Восток начинается в Ростове».

5. По мнению крупнейших зарубежных экономистов М. Фридмана и В. Леонтьева для введения рынка в РФ нужно тридцать лет. (Нез. газета, 1992 г., 2 дек.).

6. Формирование В. Черномырдиным нового правительства на принципе приемственности с командой Е. Гайдара.

7. За 10 месяцев 1992 г. в РФ образовалось более 30 тыс. фермерских хозяйств, а распалось — 3 тыс. Доля объектов федер. собственности среди приватизированных за этот же период предприятий составила 4,8%.

По оценке Б. Н. Ельцина на конец 1992 г. в РФ было 17 млн. собственников.

## ГЕНЕЗИС СОБЫТИЙ ПЕРЕХОДНОГО ПЕРИОДА

сти; состояние системы управления. К средствам можно отнести и инструментари реализации экономической и социальной политики (планы и т. д.).

Наиболее сжато все это может быть представлено в следующей форме.

### ГЕНЕЗИС СОБЫТИЙ ПЕРИОДА ПЕРЕСТРОЙКИ

События с 1986 по 1990 г. анализировались в журнале «ЭКО» в статье «Хроника переходного пикирования» (№ 8.91). Они включают четыре этапа перестройки: 1986—1988 (до 1 июля); 1988—1990; январь—апрель, май—июнь 1991; август—декабрь 1991 («ЭКО», № 8, 1992). Первая публикация в «НВС» — события с января по октябрь 1992 г. (№№ 42—43, ноябрь 1992 г.). Продолжим периодизацию.

### 1992 г., НОЯБРЬ

#### ЦЕЛЬ

«Смысл второго этапа реформ уместается в одном слове — приватизация». А Чубайс («Последний приватизации никто не знает». А. Чубайс (начало 1992 г.). «Ваучеризация — это не что иное, как очередная афера». А. Руцкой).

#### СРЕДСТВА

1. Образование ФНС и его запрещение Указом Президента (1). Диалог Правительства и Гражданского Союза. Активное участие Б. Н. Ельцина и Правительства в работе очередного съезда промышленников и предпринимателей РФ.

2. Заявление Л. Валенса о необходимости создания единого рынка восточноевропейских стран. Визит Б. Н. Ельцина в Ю. Корею (2).

3. Заявление представителей Правительства о начале приостановления спада в экономике. Утверждение Президента о том, что в I кв. 1993 г. будет стабилизация, а с ней и снижение цен, при росте зарплат (3).

4. Характеристика экономических отношений РФ и Украины термином «холодная война». Афоризм «Ельцин околывал Россию» (4). Количество беженцев в РФ приблизилось к миллиону; их потенциальное кол-во оценивается в 6 млн. ч. (из 25 млн. русских, живущих за пределами РФ).

5. Через частный сектор продается 8% всего продовольствия.

7. Количество коммерсантов, включая уличных торговцев (с учетом членов их семей) достигло 40 млн. ч. (5)

### НОРМАТИВНЫЕ ПРОГРАММЫ И ДОКУМЕНТЫ

Указы ВС РФ о бесплатной приватизации жилья и садовых земельных участков. (6)

### НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В СОЦИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

По уровню жизни студенчества оказалось отброшенным приблизительно во времена Михайлы Ломоносова — в день он покупал на копейку хлеба, на копейку кваса, на копейку чернил и бумаги. (Рос. газета, 1992 г. 7 ноября). По оценке Е. Гайдара, в ближайшее время доля платы за жилье в заработной плате в среднем составит 15% (сегодня — 2-3%). Общая калорийность питания за сутки составила 2424 кал. (в США — 3644, Германии — 3523). Объем продаж продовольствия в гос. и кооп. секторах уменьшился на 40 процентов.

### 1992 г., ДЕКАБРЬ

#### ЦЕЛЬ

Лозунг «У реформы нет противников».

#### СРЕДСТВА

1. Седьмой съезд народных депутатов РФ. Ожесточенная борьба между представительной и исполнительной властью. (7) Уход Е. Гайдара. (8) Назначение В. Черномырдина. (9) новым премьером.

2. Польша, Венгрия, Чехия и Словакия подписали договор об образовании свободной торговой зоны. По данным швейцар-

### НОРМАТИВНЫЕ ПРОГРАММЫ И ДОКУМЕНТЫ

В парламент РФ поступило около 100 программ вывода России из кризиса (среди них 5—7 наиболее крупных).

### НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В СОЦИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

Жилищное стр-во в 1992 г. упало до уровня 1951 г. (12) Пассажирооборот (Авиа) за 10 мес. 1992 г. сократился на 20%. «Часть населения города переходят в буквальный смысле на хлеб и воду» — мэр Москвы Ю. Лужков. Число безработных достигло милл. чел. Для сохранения качества питания на уровне 1989 г. — 80% населения РФ должно тратить 100% доходов (Б. Ракитский, 20.12.92 г.).

### 1993 г., ЯНВАРЬ

#### ЦЕЛИ

Стабилизация экономики. (13)

#### СРЕДСТВА

1. Обсуждение тезиса «О слабости государства», «Центра» в РФ. (14)

2. Резкий рост объемов торговли с КНР (более половины за счет приграничной и межрегиональной торговли).

3. Утверждение Е. Гайдара о прекращении спада производства с августа 1992 г. Доля РФ на мировом рынке вооружений составила 17% (упала вдвое), в США — 56%. Добыча нефти в 1992 г. составила 384 млн. т. (сократилась на 64 млн. т.) Прогноз падения добычи нефти в 1993 г. — 45 млн. т.

4. Таможенные границы Зап. Сибири с ближним зарубежьем. ВС Татарстана принял решение о сокращении добычи нефти (на 5,3 млн. т) и увеличении ее экспорта в 2 раза. (15) Подписание (7-ю республиками) устава СНГ.

5. Появление термина «Палаточный капитализм» (применительно к Москве). Развитие сети инвестиционных фондов и чековых аукционов.

6. Образование Российского банка реконструкции и развития. (16) Усиление центр. начала в области МТС и внешнеэкон. деятельности. Новые назначения в правительстве.

7. На начало 1993 г. в РФ было 170 тыс. ферм. хозяйств; нормальное обустройство одного — 30—40 млн. руб.; на нужды с/х выделено 1,3 трлн. р.

### ПРОГРАММЫ И НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Наработка новых документов в парламенте и правительстве РФ.

### НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В СОЦИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

Муассирование тезиса о «замороживании» цен на ряд прод. товаров и медикам-ы. Рост цен на авиабилеты в 4—7 раз. Вход в гиперинфляцию: в январе еженедельный рост цен составил 10%. (17)

В 1992 г. в РФ родилось на 30% детей меньше, чем в любой из стран СНГ.

### 1993 г., ФЕВРАЛЬ

#### ЦЕЛИ

Установка: «Центр тяжести экономических реформ переносится в регион».

#### СРЕДСТВА

1. Борьба вокруг апрельского Референдума среди населения РФ.

2. Создание Карпатского региона Европы в составе Польши, Венгрии, Украины. Действие ЕЭС в направлении восстановления хозяйств между бывшими членами СЭВ.

3. Оборонный комплекс покинуло 400 тыс. квалифицированных рабочих.

4. Прогноз (18) суверенизации в РФ: новые государства возникнут на Дальнем Востоке, на Урале, в Восточной и Западной Сибири. Получают независимость Татарстан, Дагестан. Калининград, Тува и Буря-

тия становятся практически независимыми автономными зонами. Тезис: «Экономическая структура СНГ рухнула». (19)

5. По данным опросов иностранных экспертов в РФ наблюдается рост враждебности к рыночной экономике и предпринимательству.

6. Л. И. Абалкин утверждает, что мы регулируем экономику рыночными методами, не имея рыночной экономики.

7. В РФ имеется 4 тыс. комбанков. Создано 1000 частных инвестиционных фондов. Количество фермеров достигло 200 тыс. Сокращение поголовья коров в общественных хозяйствах почти полностью покрывается приростом в ЛПХ (личных подсобных хозяйствах).



### НОРМАТИВНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Ориентиры финансово-экономической политики правительства РФ в 1993 г.: снижение темпов инфляции до 5% в месяц к концу года; снижение дефицита консолидирующего бюджета до 5% ВВП (I квартал — 10%; II квартал 8%; III квартал — 6%); введение рентных платежей в бюджет за использование нефти, газа и других природных ресурсов и т. п.

### НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ В СОЦИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ

В 1992 г. уровень потребит. цен вырос в 26,1 раза, а денежные доходы населения — в 10 раз. Доля расходов на питание возросла на 11%; потребление непродовольственных товаров сократилось в 2 раза реализация услуг — на 38%.

Валерий КУЛЕШОВ,

член-корреспондент РАН, директор

Института экономики.

### НОВОСИБИРСК.

1) На выборах в Литве победила партия А. Бразаускаса.

2) Появление комментариев о переносе акцентов в интересах РФ с «Запада на Восток».

3) Во время визита Б. Н. Ельцина в Астрахань.

4) По поводу установления гос. границ с бывшими республиками СССР.

5) В истории не было случая, чтобы собственник бросил на произвол судьбы свою собственность. Однако в России гос-во, которое до сих пор владеет подавляющей частью производства, перестало им управлять. (Михаил Захаров, член Президиума ВС РФ). Рос. газета, 1992, 7 ноября.

6) К этому моменту в РФ было приватизировано 3% жилого фонда, а ваучеры получили 3% населения.

7) «КП» охарактеризовала финал этой схватки словами: «бой Руслана с «головой», а «ЭиЖ» выпустила брошюру с заголовком: «Во имя человека».

8) Е. Гайдар исполнил обязанности премьера около года.

9) В одном из своих первых интервью В. Черномырдин заявил: «Думаю, что основной этап кризиса мы уже прошли». (Известия, 1992, 17 дек.).

10) В канун общего собрания РАН Президент Буш отдал распоряжение о принятии наибольшего благоприятствования для переезда в США ученых из стран СНГ (прежде всего специалистов, занятых в оборонных областях).

11) Сегодняшнее положение дел в СНГ один из политических обозревателей назвал «разводом по-беловежски». И это при том, что экономика бывшего СССР на 90% была ориентирована на внутреннее потребление.

12) Из доклада Р. Хасбулатова на VII съезде.

13) В. Шумейко квалифицировал правительство Е. Гайдара как «разрушительное» (в позит. смысле), а В. Черномырдина — «стабилизирующее».

14) В. Травкин заявил о существ. у нас 4-й власти — людей из окружения президента (самой сильной).

15) Вопрос в стадии соглашения с правительством РФ.

16) Бывший Стройбанк.

17) Из интервью с А. Чубайсом и Б. Федоровым (20.01.93).

18) Специалистов по политической географии из стран Запада.

19) По утверждению А. Машица.

## ПРАЗДНИКОВ ПРАЗДНИК

С самой зари Христианства на Руси верующие проводили Пасхальную ночь в Храме. Только младенцы, да тяжелобольные оставались дома. По всем дорогам, в городах и селах, спешили люди в эту ночь к храмам. А около них горели костры, смоляные бочки, в городах — плшки и цветные фонарики. По-особенному ярко и торжественно украшался храм в Пасхальную ночь. И ни одного праздника Церковь не празднует так необычайно светло, а самое Пасхальное Богослужение у нас единственное и неповторимое. Оно есть одно сплошное ликование:

Воскресения день,  
Просветимся, людие:  
Пасха, Господня Пасха!  
От смерти бо к жизни,  
И от земли к небеси,  
Христос Бог нас приведе,  
Победную поюция.

Говорят, что Пасхальная ночь — такая безмолвная и тихая, как ни одна другая ночь в году. Все молящиеся в храме зажигают свечи и ждут, когда священники в светлых ризах, с крестами, иконами и хоругвями выйдут из церкви — для того, чтобы крестным ходом обойти вокруг храма, подойти ко входу и в первый раз воспеть:

Христос Воскресе из мертвых

Смертию смерть поправ,

И сущим во гробех живот даровав.

А затем, обратившись к верующим с основным приветствием праздника: «Христос Воскресе!» — услышать в ответ восторженное: «Воистину Воскресе!» И еще сорок дней до Праздника Вознесения Господня верующие будут приветствовать друг друга вместо «Здравствуйте!» — «Христос Воскресе!»

Для православного сознания — Пасха есть время, когда открывается небесный мир. В эту ночь и в последующие дни мы как бы отрываемся от земли и живем в небесном мире с Богом, ангелами, святыми, умершими нашими родными и друзьями. Переживанием этого чувства полна душа:

«Святая ночь... Залит огнями Храм

Молитвы грешников

восходят до небес,

Как в алтаре зажженный фимиам...

Христос Воскрес! Воистину воскрес!

Природа нежным трепетом полна,

Мерцают звезды в глубине небес,

Царит над грешным

миром тишина...

Христос Воскрес! Воистину Воскрес!

А. Чернов.

На Пасхальной службе читается замечательное Слово Святого Ионна Златоуста:

И все, кто благочестив и боголюбив, — пусть наслаждается этим добрым и светлым торжеством.

И все, кто благоразумен, — пусть войдет в этот день в радость Господа своего.

Если кто потрудились и постился — пусть получит сегодня награду.

Последнего и первого в этот день Господь принимает с одинаковой радостью.

Пусть богатые и бедные в этот день радуются друг с другом.

Прилежные и ленивые — пусть одинаково веселятся.

Пусть никто в этот день Пасхи не рыдает от своего убожества —

Потому что явилось общее царство.

Пусть никто о грехах своих не плачет — потому что в этот день

Бог дал людям свое прощение.

Пусть никто не боится смерти, всех освободила смерть Христа.

Это слово проникнуто необыкновенной любовью ко всем людям. А чем мы можем отозваться на эту любовь? Мы можем принять эту любовь благоговейно, трепетно в сердца наши, исполнять заповеди Господни и всю жизнь сделать живой благодарностью: так любить каждого человека, как его возлюбил Бог: любой ценой и до конца. И если мы так научимся любить, то мир наш станет новым, другим миром; тогда придет к нам Царство Божие, Воскресение, новая жизнь. Но для этого каждый из нас должен умереть — не телесной смертью, а отказом от себялюбия, гордыни, открыться другим, жить для других. Потому что воскреснуть в жизнь вечную может только тот, кто сбросил с плеч как старую ненужную одежду все временное и тленное... Так давайте попробуем жить так, чтобы с радостью и любовью взглянуть каждому человеку в лицо...

И замечательно, что в нашем Академгородке есть Храм, где мы можем собраться в светлую Пасхальную ночь и пережить все то, что веками переживали наши соотечественники. И, поздравляя друг друга с праздником троекратным целованием, воскликнуть с радостью: «Христос Воскресе!»

С праздником Великой Пасхи вас поздравляют священнослужители и прихожане храма «Всех Святых в земле Российской просиявших».



## Из проекта Закона РФ о бюджете на 1993 год

		млн. р.
<b>ФИНАНСИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ГОСУДАРСТВЕННЫХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОГРАММ РФ</b>		<b>465 088,9</b>
<i>в том числе:</i>		
Финансирование сохранения научного потенциала РФ (НИОКР, проводимые НИИ министерств и ведомств)		300 320,0
<i>из них:</i>		
Российская академия наук		73 900,0
<i>в том числе:</i>		
Сибирское отделение РАН	16 600,0	
Уральское отделение РАН	5 000,0	
Дальневосточное отделение РАН	6 300,0	
Государственные научные центры	66 000,0	
Фонд фундаментальных исследований	14 680,0	
<b>Финансирование федеральных научно-исследовательских программ</b>		<b>143 088,9</b>
<i>в том числе:</i>		
Государственные научно-технические программы	85 368,9	
Отраслевые и межотраслевые НИОКР	45 420,0	
Международные программы	6 400,0	
Развитие университетов России	5 900,0	
Финансирование региональных центров и программ	2 400,0	

В таблицах показаны сведения об объемах затрат и структура статей расходов за 1987—1992 гг.

Очень тяжелым фактором является падение фактических объемов бюджетного финансирования. Так, в Сибирском отделении РАН оно — в сумме по «базе», программам и грантам — в 1984 году составляло 183 млн. руб., а в 1992 году — 3,3 млрд. руб., т. е. возросло в 18 раз, но с учетом того, что цены поднялись реально как минимум в 100 раз, реальное финансирование академической науки из бюджета упало по крайней мере в 5 раз. Кроме того, сворачивание производства привело к резкому падению хозяйственных работ, которые служили для Сибирского отделения весьма важным дополнительным источником финансирования. В 1987 году этот объем составлял по сибирскому отделению 78 млн. руб., или 40% по отношению к бюджетному финансированию, а в 1992 году — 362 млн. руб., т. е. всего 11% от бюджетного финансирования.

В целях стимулирования исследований по приоритетным научным программам и организации их финансирования приняты постановления и распоряжения:

— о сопровождении государственных научно-технических программ;

— о дополнительных мерах по участию институтов Отделения в выполнении государственных науч-

Миннауки. После 2-месячной проработки проектов в госзаказ на 1993 год включено около 45 проектов Отделения с выделением на их реализацию от 1 до 15 млн. руб. на проект. Выделение средств уже началось. Возможно, что по II—IV кварталу суммы будут индексированы с коэффициентом 3.

Решающую роль при прохождении проектов сыграла активность исполнителей, которые на месте смогли доказать в отделах Миннауки значимость своих работ. Наибольшее количество проектов принято по химическим и физическим наукам, но особенно хотелось бы отметить гуманитариев, которым впервые удалось получить поддержку по нескольким проектам несмотря на то, что по традициям ГКНТ, Миннауки не имеет соответствующих структур по этим направлениям.

С Миннауки достигнута договоренность о представительстве СО РАН в Министерстве. Вопрос организации представительства сейчас решается (здесь есть трудности, но мы надеемся, что они преодолены)...

Президиум Отделения традиционно отслеживает при выделении финансирования долю учреждений ННЦ и долю остальных научных центров в общем объеме бюджетного финансирования, не допуская перекосов.

В основу сравнения и последующей корректировки базового фи-

тирования и увеличении базового финансирования. При этом в группах наук отсутствуют недавно созданные институты, конструкторско-технологические институты, ГПНТБ.

Как будет складываться базовое финансирование институтов в 1993 году? К откорректированному «очищенному» базовому финансированию начисляется районный коэффициент на заработную плату и добавляется 2-я статья по действующему нормативу. Таким образом, получено откорректированное базовое финансирование на начало 1993 года.

Увеличение этой «базы» в 1993 году предусмотрено на:

— прирост фонда заработной платы на введение Единой тарифной сетки (ориентировочно 50—60% от «базы» составляет фонд заработной платы, его увеличение при введении ЕТС расчетно в 2—2,2 раза);

— начисление второй статьи по действующему в 1993 г. нормативу;

— включение электроэнергетических затрат институтов по ценам и тарифам декабря 1992 г. (50—75% от суммы, сложившейся на конец 1992 года, при этом остается необходимость продолжить усилия по экономии энергоресурсов).

Полученное таким образом базовое финансирование будет в даль-

## ПОДВОДЯ ИТОГИ АКАДЕМИЧЕСКОГО ГОДА

## ИЗ ДОКЛАДА ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА Ю. ШОКИНА

(Окончание.

Начало на 3, 4, 5 стр.)

РФ Р. И. Хасбулатовым. Сопоставим в качестве примера Москву и Новосибирск. Объем товарной продукции, производимой в Новосибирске и области по отношению к Москве и Московской области составляет 12%; стоимость основных средств научно-технической деятельности — 10%; число людей, занятых в этой сфере, — 10%, число докторов и кандидатов наук — 8%. Казалось бы, и доля финансирования научно-технической сферы по Новосибирску и области должна была бы составлять 8—10% от объема финансирования этой сферы по Москве и Московской области. Однако, в действительности, в 1992 г. она составила всего 3,4%, т. е. в 2,5 раза меньше. Эти цифры, равно как и ситуация в целом, позволяют утверждать, что страна утратила государственную научно-техническую политику и ее составную часть, касающуюся научно-технического развития региона...

В приведенной таблице показано место финансирования Отделения в финансировании фундаментальных, научно-технических исследований и государственных научно-технических программ РФ.

За последние 5 лет вынуждено произошли заметные изменения расходов научных институтов. Доля оплаты труда в расходах увеличилась с 1987 года по 1992 год с 37,5 до 56%, причем в основном за счет отчислений государству (с 2,4 до 15,4%), а доля средств, затрачиваемых на оборудование и материалы, за этот же период упала с 27 до 3%, а это означает, что материально-техническое обеспечение, а вслед за ним и уровень научно-исследовательских работ с катастрофической быстротой покатятся вниз. Уже сейчас полностью прекращена закупка приборов, законсервирована часть крупных установок и вычислительной техники, резко сокращены экспедиционные работы и экспериментальные исследования. Как следствие, почти вдвое сократилось за 1992 год число научных публикаций сотрудников Отделения...

но-технических программ;

— о Российском фонде фундаментальных исследований;

— о конкурсе международных научных проектов;

— о разработке программы «Нефть и газ России»;

— о распределении средств по программам «Сибирь»...

В текущем году была предпринята попытка централизованного отслеживания проектов, проходящих в Министерстве науки и технической политики по госзаказу. Ранее мы воздерживались от широкого включения проектов Отделения в госзаказ, так как выделяемые на их выполнение средства предусматривались из «базового» финансирования, выделяемого на очередной год. В этом году эти деньги выделяются дополнительно к «базовому» финансированию.

Особенностью госзаказа является завершенность НИР по представляемым проектам, а на выходе должны быть либо макетные образцы, либо малая серия изделий. Обязательным также являлось подтверждение заинтересованности заказчика и поддержка отраслевого отдела

насирования взято «очищенное» базовое финансирование на одного научного сотрудника с ученой степенью в зависимости от отношения численности научных сотрудников без ученой степени к численности научных сотрудников с ученой степенью. Последнее соотношение характеризует качественный состав института. При этом «очищенное» базовое финансирование институтов представляет собой сложившийся базовое финансирование институтов на конец 1992 года (с пересчетом до годового содержания объемов финансирования, выделенных в 1992 году) с фондом заработной платы, включающим все увеличения на коэффициенты индексации в течение года, без средств на введение оплаты труда на основе Единой тарифной сетки, без районного коэффициента на заработную плату и с начислением на заработную плату на уровне 1991 г. (26% при действующем нормативе 38%). Прямые на рисунках проведенные методом наименьших квадратов.

Институты, которые попали ниже прямых, нуждаются в коррек-

нейшем, конечно, корректировать-ся.

Дополнительное финансирование институтов смогут получить по программам объединенных ученых советов (предполагается зарезервировать порядка 300 млн. руб.), на поддержку экспедиций (150 млн. руб.), на поддержку уникального оборудования (300 млн. руб.); через централизованное приобретение оборудования и реактивов (500 млн. руб.), оргтехники и вычислительной техники (400 млн. руб.), поддержку молодежи (100 млн. руб.)

Остается также финансирование институтов по государственным программам...

В финансировании институтов наметилась некоторая стабилизация, которая, как заметил в своем вступительном слове академик В. А. Коптюг, позволит в первом полугодии 1993 года не только сохранить потенциал Отделения, но и немного усилить материальную базу институтов...

## СВЕДЕНИЯ

об объемах затрат, средней заработной плате и численности по СО РАН

	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Общее бюджетное финансирование (млн.руб.)	194,3	227,4	293,1	265,4	468,2	4460,8
<i>в том числе:</i>						
— по программам ГКНТ через СО РАН	(*)	4,5	3,0	2,5	93,3	350,0
— прямое финансирование институтов ГКНТ	(*)	(*)	91,5	76,5	94,7	767,5
— через головные организации	(*)	(*)	1,6	7,3	19,1	59,9
Поступление по хозяйственным договорам	104,5	108,0	143,5	192,0	224,2	936,8
Из местных бюджетов	—	—	—	—	—	351,6
Численность по СО РАН (чел.)			52942	52252	50170	45730
<i>в том числе:</i>						
— научных сотрудников			11572	11714	11752	11455
— научных сотрудников со степенью			6494	6716	6763	6599
Средняя зарплата (руб.)						
— по науке			269,54	312,00	548,79	4677
— по СО РАН			257,00	293,89	533,00	4555

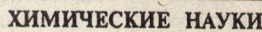
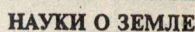
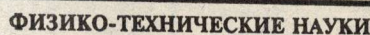
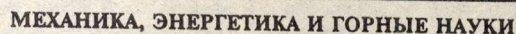
(\*) — включено в общее финансирование

## СТРУКТУРА

статей расходов в объеме бюджетного финансирования по СО РАН за 1987-1992 гг. (Удельный вес статей (в %) в плановых показателях)

	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Ст. 1 Заработная плата	35,0	32,5	38,9	42,0	43,8	40,9
Ст. 2 Начисл. на з/плату	2,5	2,4	2,7	3,0	11,4	15,6
Ст. 1 + Ст. 2	37,5	34,3	41,6	45,0	55,2	56,5
Ст. 3 Канц. и хоз.расходы	8,7	10,5	11,6	12,5	12,9	12,2
Ст. 4 Командир. и служеб. разъезды	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3
Ст. 8 Стипендии	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,2
Ст. 9 Расходы на питание	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1
Ст. 12 Приобр. оборудования и инвентаря	26,7	19,8	15,9	14,9	12,8	6,7
Ст. 14 Приобр. мягкого инвент. и обмундир.	0,4	0,3	0,4	0,5	0,4	0,1
Ст. 16 Кап.рем.зданий и сооружений	1,8	1,7	2,3	2,7	2,3	1,8
Ст. 18 Прочие расходы на науку	24,4	32,3	27,6	23,7	15,6	22,1
Итого:	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0





ДОКЛАДА ГЛАВНОГО УЧЕНОГО СЕКРЕТАРЯ  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РАН  
ЧЛЕНА-КОРРЕСПОНДЕНТА Ю. ШОКИНА

АНАЛИЗ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПО НАУЧНЫМ ЦЕНТРАМ В 1991 — 1992 гг.  
1991 год

ОТРАСЛЬ НАУКИ	списочная числен. сотр./уд.вес в СО РАН чел./%	в том числе		объем бюджет. финанс. по прог. т.р./%	в т. ч. объем ба- зового финансир. т.р.	уд. рас. бюд. фин. на 1 сотруд. т.р./ч	в т. ч. уд. расх. баз. фин. на 1 сотр. т.р./чел
		числ.науч. сотр. чел./%	числ.сотр. со степ. чел./%				
ИРКУТСК	4247/10,37	1631/14,4	989/14,86	39174,1/11,73	29407,7	9,2	6,9
КЕМЕРОВО	354/0,86	115/1,0	74/1,11	4419,1/1,32	3289,5	12,5	9,3
КРАСНОЯРСК	1631/3,98	662/5,9	477/7,17	20489,4/6,14	10552,5	12,6	6,5
ТОМСК	2667/6,51	669/5,9	359/5,39	20374,7/6,10	16096,1	7,6	6,0
ТЮМЕНЬ	407/0,99	171/1,5	98/1,47	3441,2/1,03	3174,6	8,5	7,8
УЛАН-УДЭ	3881/9,48	438/3,9	254/3,82	11920,6/3,57	8937,3	3,1	2,3
ЯКУТСК	6444/15,73	908/8,0	501/7,53	33949,2/10,17	29796,7	5,2	4,6
ОМСК	160/0,39	90/0,8	49/0,74	2046,3/0,61	1463,4	12,8	9,1
БАЙНАЛ	264/0,64	85/0,8	47/0,71	1938,2/0,58	1313,2	7,3	5,0
ЧИТА	228/0,56	84/0,7	33/0,50	1757,6/0,53	1644,9	7,7	7,2
КЫЗЫЛ	158/0,39	38/0,3	22/0,33	1430,6/0,43	1085,6	9,1	6,8
ИТОГО	20441	4891	2903	140941,0	106761,5	6,9	5,2
НОВОСИБИРСК	20518/50,09	6404/56,7	3753/56,39	189078,6/56,64	119913,9	9,2	5,8
ИТОГО	40959	11295	6656	330019,6	226675,4	8,1	5,5

1992 год

НАУЧНЫЙ ЦЕНТР	СПИСОЧНАЯ ЧИСЛЕН. сотр./уд.вес в СО РАН чел./%	в том числе		объем бюджет. финанс. по прог. т.р./%	в т. ч. объем ба- зового финансир. т.р.	уд. рас. бюд. фин. на 1 сотруд. т.р./ч.	в т. ч. уд. расх. баз. фин. на 1 сотр. т.р./чел.
		числ. науч. сотр. чел./%	числ. сотр. со степ. чел./%				
ИРКУТСК	4047/12,58	1608/14,18	957/14,65	417721,2/12,95	288476,0	103,20	71,28
КЕМЕРОВО	306/0,95	109/0,96	67/1,03	42070,1/1,30	22608,7	137,48	73,88
КРАСНОЯРСК	1791/5,57	778/6,86	454/6,95	229696,7/7,12	130910,8	128,25	73,10
ТОМСК	2448/7,61	782/6,89	351/5,37	182476,2/5,66	122156,0	74,50	49,90
ТЮМЕНЬ	252/0,78	128/1,13	78/1,19	32094,8/0,99	21146,6	127,40	83,90
УЛАН-УДЭ	913/2,84	429/3,78	246/3,76	102138,0/3,17	67765,7	111,90	74,20
КУЙТУСК	2313/7,19	955/8,42	489/7,48	324342,1/10,05	227666,9	140,20	98,40
ОМСК	137/0,43	84/0,74	43/0,66	30250,7/0,94	20064,7	220,80	146,45
БАЙРАУЛ	229/0,71	79/0,70	42/0,64	18642,1/0,58	11858,7	81,40	51,80
ЧИТА	166/0,52	69/0,61	27/0,41	21432,0/0,66	12286,0	129,10	74,00
КЫЗЫЛ	109/0,34	60/0,53	24/0,37	14723,0/0,46	8235,8	135,07	75,56
ИТОГО	11711	5081	2778	1415586,9	933175,9	120,88	79,68
НОВОСИБИРСК	19465/60,50	6262/55,21	3756/57,48	1810287,56,12	927160,4	93,00	47,63
ИТОГО	32176	11343	6534	3225873,9	1860336,3	100,25	57,80

АНАЛИЗ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПО ОТРАСЛЯМ НАУК В 1991 — 1992 гг.  
1991 год

ОТРАСЛЬ НАУКИ	сплнсовая числен. сотр./уд.вес в СО РАН чел./%	в том числе		объем бюджет. финанс. по прог. т.р./%	в т. ч. объем ба- зового финансир. т.р.	уд. рас- бюд. фин. на I сотруд. т.р./ч.	в т. ч. уд. расх- баз. фин. на I сотр. т.р./чел.
		числ. науч. сотр. чел./%	числ. сотр. со степ. чел./%				
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ	9686/23,65	2063/18,3	1079/16,21	68780,3/20,60	52157,5	7,10	5,38
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ	7773/18,98	2843/25,2	1615/24,26	59966,8/17,96	44806,9	7,71	5,76
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	5303/12,95	1995/17,7	1208/18,15	50743,6/15,20	36690,6	9,56	6,91
ХИМИЧЕСКИЕ	4803/11,73	1886/16,7	1232/18,51	50906,7/15,25	31398,6	10,60	6,53
БИОЛОГИЧЕСКИЕ	4007/9,78	1663/14,7	934/14,03	31112,0/9,32	24601,8	7,76	6,13
ОБЩЕСТВЕННЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ	2008/4,90	845/7,5	451/6,78	22871,8/6,85	16525,5	11,39	8,22
ПРОЧИЕ НАУЧНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ	7379/18,02	0/0,0	137/2,06	45638,4/13,67	20494,5	6,18	2,77
ИТОГО	40959	11295	6656	330019,6	226675,4	8,06	5,53

1992 год

ОТРАСЛЬ НАУКИ	списочная числен. сотр./уд.вес в СО РАН чел./%	в том числе		объем бюджет. финанс. по прог. т.р./%	в т. ч. объем ба- зового финансир. т.р.	уд. рас. бюд. фин. на 1 сотруд. т.р./чел.	в т. ч. уд. расх. баз. фин. на 1 сотр. т.р./чел.
		числ.науч. сотр. чел./%	числ.сотр. со степ. чел./%				
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ	8964/27,86	2064/18,20	1063/16,27	660023,1/20,46	416783,4	73,63	46,49
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ	6853/21,30	2645/23,32	1558/23,84	649690,5/20,14	374331,4	94,80	54,62
НАУКИ О ЗЕМЛЕ	4819/14,98	1858/16,38	1144/17,51	512012,8/15,87	297804,6	106,25	61,80
ХИМИЧЕСКИЕ	4702/14,61	2097/18,49	1221/18,69	485149,9/15,04	259406,8	103,18	55,17
БИОЛОГИЧЕСКИЕ	3689/11,47	1640/14,46	942/14,42	329039,8/10,20	211590,8	89,20	57,35
ОБЩЕСТВЕННЫЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ	1902/5,91	812/7,16	480/7,35	280478,5/6,46	116652,3	109,60	61,33
ПРОЧИЕ НАУЧНЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ	1247/3,88	227/2,00	126/1,93	381479,3/11,83	183767,0	305,92	147,36
ИТОГО	32176	11343	6534	3225873,9	1860336,3	100,25	57,81



## ПРОЗВУЧАЛО НА ОБЩЕМ СОБРАНИИ РАН

Стоимость всего имущества РАН, включая собственность региональных отделений, составляет около 9 млрд. рублей в ценах до 1991 года.

На выполнение исследований в рамках государственных научно-технических программ институты академии получили в 1992 году 2,4 млрд. рублей.

Учреждения и ученые Российской академии наук получили существенную поддержку — 1,7 млрд. рублей — за счет средств Фонда фундаментальных исследований.

За последние три года в академии создано более 500 коммерческих структур, большая часть которых носит преимущественно научно-производственный и внедренческий характер.

Общая потребность РАН в средствах на закупку иностранной литературы составляет 12 млн. долларов.

За 1992 год численность сотрудников научных учреждений РАН сократилась на 8,5%, 13% работников получают пенсии по возрасту, более чем на треть снизилось число желающих поступить в аспирантуру.

За минувший год 880 ученых РАН выехали для работы по контрактам в зарубежные лаборатории и научные центры, около 300 зарубежных специалистов работали в наших международных институтах и на академических установках, а также участвовали в морских экспедиционных работах.

В 1992 году в академии введены в строй объекты научного назначения общей площадью 53 тыс. кв. метров, сданы жилые дома в разных городах России общей площадью 26 тыс. кв. метров. В совместном решении президиума РАН и правительства Москвы предусмотрено в 1993 году выделить жилую площадь очередникам 1981 года, а также продать академии на льготных условиях 20 тыс. кв. метров жилой площади. Очередь на улучшение жилищных условий возросла в академии до 11 тыс. человек — 2840 семей. В минувшем году РАН получила 614 кв. метров в жилищно-строительных кооперативах и не получила ни одного метра госплощади.

Президент РАН академик Ю. Осипов заявил, что он будет ходатайствовать о возбуждении уголовного дела против бывшего директора академического издательства «Наука», после снятия которого с должности обнаруживаются все новые и новые финансовые нарушения.

Очередная «находка» его преемников — долг в 60 млн. рублей. Президент пообещал коллегам по академии довести это дело до конца.

Марина ЛАПИНА.  
(«Наука и бизнес»).

## ПРОГРАММА «СИБИРЬ»

Вот именно — была бы идея и средства. Идея научно-исследовательской программы «Сибирь», возникшая в 1977 году, на самом деле восходит к эпохе создания Сибирского отделения Академии наук СССР, развития науки в сибирском регионе и на Дальнем Востоке. Программа прошла методологический, агитационный, организационный и рабочий периоды. Идею программы то возносили очень высоко, то отвергали напроочь. Ее руководителям и испол-

финансирования науки в условиях кризиса.

— Николай Леонтьевич, помните наш разговор двухлетней или уже трехлетней давности? Тогда тоже шла речь о возрождении программы «Сибирь» и ее финансовой поддержке. Назывались конкретные источники финансирования и конкретные суммы средств. Приезд в Новосибирск Президента России, его оперативное Распоряжение, связанное с научными проектами,

модействия с краями и областями. Наша научная программа прошла примерно подобный путь. Оказалось, недостаточно уровня центра и уровня краев и областей, тем более, что многие границы были проведены по живому. Это были административные, а не экономические или научные границы. Значит, взаимодействие нужно экономическое и социальное, и так же необходимо научное сопровождение в решении общих сибирских проблем. Общие задачи Сибири остаются важнейшими и для России в целом. Что говорить о топливно-энергетическом комплексе, если ясно, что Сибирь — это «кочегарка», энергетическая основа всей Сибири? Или экология, лесные и водные ресурсы... Понимание достигалось параллельно с задачей восстановления разрушенных экономических связей, параллельно с изменением взглядов съезда депутатов, правительства о необходимости этих связей. Самой-то науке это было ясно давно. Ни у одного ученого сомнений не

— Такое взаимодействие для меня было неожиданностью. Я, честно, рассчитывал на переговоры с администрацией. Позицию руководства мы знали. Только спустя два года нашлись возможности в областных и краевых бюджетах, но при обращении к заводам выяснилось, что для многих, особенно для конвертируемых предприятий проблема новых технологий — это вопрос жизни и смерти. На многих заводах сейчас меняются как источники сырья, так и назначения продукции. Например, Красноярский алюминиевый завод немедленно выделил 60 миллионов рублей на освоение технологии, связанной с использованием солей лития. Без переоснастки производства завод через год-два просто остановится. Задача требует срочного решения. И завод готов выделить последние деньги, хотя средств, конечно, не хватает. Вторая группа вопросов, которыми заинтересованы все промышленные предприятия — экологические. Допустим, требуется усовер-

## БЫЛА БЫ ИДЕЯ

нителям постоянно приходилось приспосабливаться к условиям существования и переменам в политике. Ученые терпеливо, на фактах разъясняли, убеждали и обосновывали позитивность целенаправленных научных исследований. Сибирское отделение было уверено в своем выборе. Программа несла объединяющее начало, предлагала комплексное развитие территорий и отраслей народного хозяйства.

И в новых условиях, в переходный период, когда создается Российская государственность, на фоне политических и экономических потрясений идея программы «Сибирь» не утратила свою жизненную силу. Иначе как расценить «внезапный» поворот в научно-технической политике правительства России (кажется, пятого по счету за последнее время)? Шансы на жизнь получили известные и зашифрованные специализированные, узкосфокусированные на определенную цель городки Министерства обороны, бывшего Средмаша и Академии наук. Новые названия — «наукограды», существующие или вновь организованные так называемые «технозоны» — отражают веяния времени. Главное же в том, чтобы в хаосе событий не потерять научно-технический потенциал страны.

Свой шанс снова появился и у программы «Сибирь». На мартовском заседании ее Научного совета председатель Сибирского отделения Академии В. Коптюг сказал, что начало года отмечено большим успехом: удалось доказать необходимость научно-исследовательских программ «Сибирь» возрождается. Слова о большом успехе было бы наивным понимать буквально. Это не более чем — сдержанный оптимизм, ведь за последние семь лет «Сибирь» несколько раз возрождалась и почти погибала. Причины известны. И в новую эпоху остается актуальным трудноразрешимый вопрос финансирования научных исследований.

Собственно, в своем вступительном слове на заседании председатель Научного совета по программе «Сибирь», академик Н. Добрецов рассказал, какие сдвиги произошли и что такое «большой успех». Правительство России сделало выбор в пользу науки. На июнь намечена сессия Верховного Совета по экономическим проблемам. После долгого перерыва предстоит конференция по развитию производительных сил Сибири. Все это подтверждает серьезность намерений. Коль скоро обратились за помощью к науке, значит действительно оскудевшая промышленность и сельское хозяйство доходят до точки. За «большой успех» надо расплачиваться.

Наш разговор с Н. Добрецовым можно считать некоторым комментарием к «вечному» вопросу

казалось бы ускорило дело. И что же?

— Два года длилась эта битва, за существование программы, как назвал этот период Валентин Афанасьевич. Действительно, поскольку еще в 1990 году была создана ассоциация «Сибирское соглашение», в первом же Распоряжении Б. Ельцина программа «Сибирь» была утверждена как научное сопровождение деятельности этой организации. Но вскоре все на два года заглохло главным образом из-за того, — как финансировать эту программу, хотя предположительно на бумаге вопрос решили. Более того, большинство людей в Министерстве науки считало, что государство, правительство вообще не должно финансировать такого рода программы. Все средства нужно находить на местах. Предлагалось — работайте с местной администрацией и так далее. С администрацией первые два года взаимопонимание тоже возникало с трудом. Никто не отказывался, но средств просто не было... Шаг за шагом постепенно менялись взгляды правительства. И общая политическая ситуация изменилась. Неизбежно возрос интерес к регионам, субъектам Федерации. Не на словах, а на деле это стало стержнем нашей внутренней политики или, по крайней мере, — должно стать. Поэтому и удалось изменить ситуацию. Последние шаги можно просчитать. Буквально в январе-феврале. Кстати, решения приняты после седьмого съезда. Все-таки команда Е. Гайдара не была ориентирована на решение таких проблем, у нее были другие задачи, и смена кабинета стала одним из факторов, который способствовал положительным переменам.

— Но Валентин Афанасьевич Коптюг сказал о том, что наконец-то удалось доказать необходимость таких программ. «Сибирь» существует пятнадцать лет и все еще надо доказывать пользу научных исследований?

— Она существовала в старой системе.

— Но что такое наука в старой или новой системе? Смешно.

— Программа «Сибирь» имеет свою специфику и потому ставилась вопрос — нужны ли программы с такой спецификой. Существует государственная научно-техническая программа и региональная программа конкретных краев и областей...

— Что же вы доказывали? На каких принципах построена программа в новой системе, какие проекты предложены?

— Я об этом говорил на Совете. Удалось доказать, что необходим промежуточный уровень, который явился бы одновременно интегрирующим и для России, и конкретно для Сибири, как сама ассоциация «Сибирское соглашение». Ассоциация ведь тоже полтора-два года искала пути своего взаи-

## И СРЕДСТВА

было в правильности выбора. Но важно не только сказать, но и найти финансирование и пути реализации поддержки. Схема принята комплексная. Если существует источник средств — от бюджета области, предприятий, спонсоров, от кого угодно на решение конкретных заданий, — то Министерство науки в эквивалентном количестве удвоит эти деньги — вот грубая схема. Сейчас Министерство науки заранее не выделяет средства. Если источник финансирования найден — это может быть даже иностранный инвестор, — здесь и проявляется роль Межрегионального научного совета как эксперта того или иного проекта. При положительной оценке Министерство оказывает поддержку.

События после смены кабинета министров нарастали стремительно. Несколько дней спустя после посещения премьер-министром Виктором Черномырдиным Президиума Академии наук, в Совете Министров состоялся отчет Миннауки, где впервые была четко определена научно-техническая политика. Премьер-министр достаточно жестко сказал о безусловности в ней региональной компоненты. Настаивал и на существенной поддержке фундаментальной науки, поскольку без средств она просто вымрет, а потом не восстановить разрушенное. Он добавил, что фундаментальная наука даже в годы войны не была в таком тяжелом состоянии. С одной стороны — поддержка Академии наук, с другой — необходимость региональной научно-технической политики. Эти положения и прокомментировал на нашем Совете Валентин Афанасьевич. Я думаю, что не один Черномырдин повлиял на развитие событий. Повторяю, — взгляды в обществе менялись. Наконец и печать стала менять свои взгляды. Регионы вообще были в тени. Кроме того, что люди там бунтуют и устраивают забастовки, реальной их роли в государстве как бы не видно.

Примечание: академика Н. Добрецова атаковали журналисты, поэтому мне пришлось уступить очередь в беседе. Из чужих вопросов я позволю себе частично воспользоваться ответами Н. Добрецова, когда его спрашивали, как он расценивает активность предприятий, желающих финансировать некоторые проекты.

шествовать гальваническое производство или очистные сооружения, иначе придется платить по закону экологические штрафы, способные разорить предприятия. Пока многие не платят, потому что наша налоговая система еще несовершенна. Подобная работа вовсе не относится к новым технологиям, до этого еще не дошли, но для неотложных ближайших задач у нас имеются готовые решения. Ученые должны помочь составить грамотный проект для реализации поступающих предложений. Со временем, я думаю, мы выйдем на более высокий уровень, когда понадобятся проработки по перспективным технологиям, но это будет через пять-десять лет.

— До этого еще дожить надо!

— Но это главная задача науки, а сейчас востребованы срочные, «горячие» вопросы. Ну, что ж, это тоже приятно.

Когда Н. Добрецова спрашивали о визитах высоких гостей в сибирские города, он отвечал односложно, но дал понять, что от Верховного Совета ученые ждут принятия серии необходимых законов.

— И первый шаг уже сделан — рассматривался вопрос о наукоградах. Теперь мы надеемся, что будут приняты законы об Академии наук, о некоммерческих организациях, о свободных экономических зонах с учетом специфики Академгородков. Мы участвовали в этой работе. Если будет существовать правовая основа, — это будет существенной поддержкой для развития науки, особенно на местах, далеко от Москвы.

Оригинально отпарировал Николай Леонтьевич неточный вопрос журналиста «Как вы себя ощущаете «человеком года?».

— Я, во-первых, «Человек века». Это рангом выше. Во-вторых, считаю, что это в основном коммерческая реклама Кембриджского биографического центра, но все равно приятно. Конечно, для меня главное, что таким образом реклама в какой-то степени поднимает престиж Сибирского отделения, что ученые здесь работают настоящие, а не только, как говорил недавний министр науки, нужные самим себе.

Подготовила Г. ШПАК.



## ЭКСТЕРНАТ КАК ФЕНОМЕН И МЕТОД

Профессиональная подготовка человека охватывает довольно большие периоды его жизни, поглощая самые продуктивные и творческие годы. Так для получения профессии средней квалификации необходимо учиться не менее тринадцати лет, а для высшей квалификации срок обучения доходит до двадцати лет. Обычно это самый ответственный период в жизни человека, его социальное, профессиональное и семейное самоутверждение, а затянувшееся обучение нередко приводит к развитию в личности инфантильности и неустойчивости к кризисным ситуациям.

В педагогической науке ведется большая поисковая работа по совершенствованию системы образования. Изучается международный опыт, показывающий, что успехи в научно-техническом прогрессе тем выше и стабильнее, чем больше расходы на образование, где ведется постоянный поиск оптимальных систем профессиональной подготовки. В связи с этим мы предлагаем рассмотреть альтернативную государственному образованию систему экстернатной подготовки специалистов.

В самой идее экстерната, предложенной в XVIII в. французским просветителем Ж. А. Кондорсе, заложены принципы самообразования. В 1857 г. Оксфордский, а за ним и Кембриджский университет узаконили систему экстерната для получения ученой степени. В России, в Москве, с 1908 г. начал работать Народный Университет им. А. Л. Шанявского с экстерным отделением. После окончания Гражданской войны, в 1925—1926 гг. вновь создаются рабочие университеты в Москве, Томске, Саратове, Краснодаре, которые, однако, в 1951 году закрываются якобы в связи с полным удовлетворением потребностей населения в высшем образовании. И только в 1988 г. Минвуз СССР восстановил экстернат своим приказом.

Генезис экстерната и современное видение данного вопроса позволяют выделить две его внешние особенности: во-первых, обязательная ориентация на системность подготовки в отношении какой-либо квалификации, а во-вторых, последующий официальный экзамен в «регулярном» вузе. В то же время, при более тщательном рассмотрении вопроса внимание привлекают и его внутренние факторы. Первый просматривается в индивидуальности обучения, при которой наиболее полно раскрывается и формируется оригинальная личность студента в его естественной одаренности. Второй фактор — его внутренняя открытость. Готовясь экстерно, студент свободно планирует свои учебные действия, то есть определяет подход к предметам обучения и общий порядок

их изучения, организует учебные и иные средства, регулирует затраты времени, а при желании может изменить и специальную направленность. При этом самостоятельно определяет степень и качество образования, формируясь как свободный и ответственный в своих поступках будущий специалист.

Однако все эти факторы не позволяли в полной мере раскрыться экстерному обучению. Для решения задачи в полном объеме потребовалась разработка специальной экстерной педагогики, методики авторизованного и реферативного обучения.

Мы видим в этой методике своеобразный путь формирования творческого характера будущего специалиста.

Все свойства авторизованного педагогического метода сфокусированы в специальных проблемных курсах, которые выполнены в виде дневников по предметам обучения и подготовлены профессорами для творческой самостоятельной интерпретации и наполнения фактическим материалом. Рекомендуется подборка научной, учебной и методической литературы, при изучении которой студент и должен вырабатывать свой творческий ответ на поставленные в дневнике вопросы. Кроме того, по отдельным предметам обучения он может писать рефераты. Качество оценивается по степени отработки авторизованного курса и содержания реферата. В конце периода обучения, через три года, студент пишет и защищает дипломную работу по специальности, которой предшествует академическая и стажерская практика.

Таким образом, все основные результативные свойства экстерной подготовки оформляются как свободное образовательное творчество студента по подготовке к предстоящей профессиональной деятельности.

Экстернат — это и времяберегающая методика, позволяющая воплотить в трехгодичном обучении предметную модель регулярного вуза объемом более 6 тысяч часов (то есть 4—5 лет обучения). Наконец, важен и сам фактор ускорения и удешевления экстерной подготовки специалистов высшей квалификации, вовлечением в нее все более широких масс населения региона, в том числе и тех, кто по каким-то причинам не смог довести свое образование до логического конца, и тех, кто из-за физических недостатков не может посещать занятия в регулярном вузе.

**Е. СОКОЛКОВ,**  
ректор Новосибирского гуманитарного экстерн-университета,  
кандидат философских наук.

### ДАЙДЖЕСТ

## ТОМОГРАФЫ СТАНУТ ДЕШЕВЛЕ

Одним из наиболее современных медицинских диагностических средств считаются позитронные томографы, которые, однако, из-за высокой стоимости (6 млн. дол.) могут приобрести лишь крупные больницы. Высокая стоимость томографов обуславливается использованием в них циклотронного ускорителя массой 22 т, создающего ионизирующее излучение.

В связи с этим «Праксис» (Врубер, шт. Массачусетс, США) разрабатывает для замены циклотрона компактный ускоритель массой лишь 550 кг, в котором вместо двух мощных электромагнитов используется трубка длиной 2,7 м для разгона ионов до энергии, обеспечивающей выбивание позитронов из атомов кислорода или азота.

Коммерческие образцы таких томографов появятся года через два.

«Бизнес Уик».

### КЛУБ «РОДНИК»

Помните рассказ О. Генри «Третий инградент»? Вот о нем, третьем инграденте, который сделал двоих счастливыми в рассказе, а практически любое блюдо делает вкусным, и пойдет сегодня речь. В луковичках и листьях лука содержится большое количество витаминов, особенно С, растворимых углеводов, фитонцидов, эфирных масел и минеральных солей. Ежедневная потребность человека в витамине С может быть удовлетворена 50-граммовой луковичкой. Самый распространенный вид лука — репчатый. Кроме него в Сибири растет более пятидесяти многолетних видов лука: батун, шнитт, лук косой, алтайский, черемша, слизун и др.

Лук репчатый в наших условиях культивируется в трехлетней культуре: в первый год из семян получают севок, во второй год севка — репку, на третий год репку сажают для получения семян. Можно, посеяв семена (однолетние сорта), и в первый год получить репку, но для начинающих огородников это сложно — получают его через

оздоровлению, избавлению его от грибковых заболеваний.

Многие перед посадкой обрезают шейку, но этого делать не стоит, поскольку эта операция стимулирует рост листьев и рекомендуется при выращивании лука на зелень.

Нельзя удобрять почву под лук свежим навозом или птичьим пометом. Азот способствует росту зелени, а луковичка получается рыхлая, непригодная к хранению. Если уж почва совсем бедная, можно добавить перегной, перепревший компост, или полное минеральное удобрение по 25—30 г на кв. м.

Лук-севок высаживают в рядки — через 25—30 см, рядки располагают через 10 см, углубляют так, чтобы над луковичками было бы на 2 см почвы. Сажают их строго донцем вниз. Уход за луком заключается в поливе и рыхлении. Примерно раз в неделю глубоко в бороздки выливают 20—30 л воды на 1 кв. м. Если лук плохо растет, его можно подкормить: по 20—30 г фосфорных и калийных удобрений на кв. м или азот-фосфор-калий в соотношении 1:2:2. Хорошие предшественники лука — белокочанная капуста, огурцы, картофель, помидоры.

Лук, который лечит нас от семи недугов, сам страдает от болезней и вредителей: луковой мухи, скрытнобоботника, стеблевой нематоды. Больше других досаждают луку муха, у которой лет бывает два раза за лето: первый совпадает с цветением вишни, в конце мая, второй в конце июля. Она откладывает личинки, которые повреждают растение. Некоторые опытные огородники советуют делать смешанные посадки лука и моркови, запах моркови отпугивает луковую муху, а луковый дух не выносит морковная муха. Междурядья рекомендуют посыпать каким-нибудь сильнопахнущим веществом, опилками или торфом, смоченными креолином, керосином, дегтем; распылять табачную пыль.

Еще труднее справиться с такой болезнью как мучнистая роса: во второй половине июля листья желтеют, на них проступает серовато-фиолетовый налет, болезнь, как пожар, распространяется молниеносно. Как спасти лук от болезни? Во-первых, хорошо просушить севок осенью и весной. Обработать его марганцовкой перед посадкой. При первых проявлениях болезни обработать лук препаратами меди или бордосской жидкостью и повторять обработку каждые 2—3 дня. Старайтесь при поливе не смачивать луковые перышки. Грядки должны быть на солнечном месте, хорошо продуваться. На прежнее место лук можно возвращать через 2—3 года.

В начале периода формирования луковичек и во время их роста можно сделать сухую подкормку древесной золой — 1—2 стакана на 1 кв. м. Нужно следить за появлением стрелок и выламывать их как только образуется вздутие. Удаленная в это время стрелка больше не отрастет. Не обрывайте перышки у лука, предназначенного для зимы, луковичка будет меньше на столько же перышек, сколько сорвете перышек.

Убирать лук надо 15—20 августа, дозарить на солнце, хорошо просушить, как и севок, недели две. А потом храните, как вам больше нравится — или в корзине, или в кошах и ешьте на здоровье.

Многие считают, зачем выращивать лук, все равно покупать приходится! А как приятно зимой достать золотистую луковичку, сочную, крепкую самому съесть или дать ребенку без опаски, зная, что она не обработана никакими ядохимикатами и не принесет вреда!

Если будете покупать севок, выбирайте не очень крупный. Крупный стрелкуется. Мелкий севок дольше растет. Самый лучший — 2,5 см в диаметре.

Большое распространение получил вид лука, близкий к репчатому — лук-шалот. В народе его называют семейный или харчонок. Он отличается от репчатого многогнездностью. В одной луковичке формируется 10—12 небольших луковичек. Лук-шалотный, поспевающий в конце июля — начале

августа, прекрасно хранится и самое важное — устойчив к болезням.

Основной способ его размножения — вегетативный — луковичками. Его легко распознать: на поперечном разрезе видны несколько зачатков.

Главный его недостаток — он некрупный. Чтобы луковички были крупнее, их нужно пореже сажать, на расстоянии 25—30 см. Часть луковичек по мере их роста можно осторожно выдергивать и употреблять в пищу, тогда оставшиеся будут крупнее. Один из сортов шалота-«Спринт» можно сажать под зиму, примерно 20—25 сентября, вместе с озимым чесноком.

Что касается сортов лука-репки, то можно отметить следующее. Южные сорта — Каба и другие сладкие луки имеют толстые чешуйки. Они содержат мало эфирных масел и плохо хранятся. Хорошо хранятся острые луки — Бессоновский, Арзамасский. Бессоновский лук имеет плоскую луковичку, а Стригуновский — вытя-

нутую, характерную для салатных сортов. Луки Стригуновский, Тимирязевский, Арзамасский можно вырастить и в один год из семян, но для этого требуется 140 дней. Высевать 25 апреля замоченные и пророщенные семена, расстояние между рядами 25 см, в ряд после всходов оставить до 6 см. Можно сначала накрыть грядку пленкой, но убрать ее сразу после появления всходов. Убирают лук в конце августа.

Некоторые сорта лука можно выращивать через рассаду — Каба, Краснодарский 35 и другие южные сорта. Для этого семена сеют в горшочки — 1—5 апреля, не пикируют, а затем можно прорядить, оставив 3—4 лучших. В грунт высаживают 10—15 мая, на расстоянии 12 см прямо всем гнездом.

Для того, чтобы закончить цикл — получить самостоятельно новые семена-чернушку, репчатый лук нужно хранить при +5; +10 °С, чтобы он прошел яровизацию. Высадить лук нужно рано, не прогревая; перед посадкой намочить в растворе марганцовки и немного подрастить в ящике. Луковички высаживают на расстоянии 20 см в ряд, между рядами 40—50 см.

Не пренебрегайте многолетними луками, кроме батона, можно посадить шнитт-лук и слизун много-ярусный, их перышки — источник витаминов, сохраняют свои нежные листья до глубокой осени. За лето можно сделать 2—4 среза, после каждой срезки растения необходимо полить и подкормить. Последнюю срезку делают не позднее 5—15 августа. Если рано весной вы прикроете грядку с луком пленкой, можете получить зелень недели на две раньше.

\*\*\*

### Лук как лекарство

При гриппе в народе лук используют так: натирают на терке, раскладывают массу в марлю и вкладывают в носидра на 15 мин. утром и вечером. Или: 1/2 стакана растительного масла нагреть на водяной бане, мелко нарезать 3/4 дольки чеснока и 1/4 головки репчатого лука, опустить в масло, настоять 2 часа и смазывать в носу.

При воспалении горла лечат кашецей из тертого лука с яблоками и медом (1 луковичка, 1 среднее яблоко, 1 ст. ложка меда): по 2—3 ч. ложки смеси принимать 2—3 раза в день.

Внутри сок лука употребляют при кашле, бронхите, коклюше. 500 г размельченного лука, 50 г меда, 400 г сахара смешивают с 1 л воды и варят на слабом огне в течение 3 ч. Затем остужают и переливают в бутылку. Хранят в холодильнике. Принимают по 4—6 столовых ложек в день.

Лекция о возделывании лука в Сибири была прочитана в рамках абонемента «Школа начинающих садоводов» кандидатом сельскохозяйственных наук Е. Гринберг. При подготовке материала были использованы книги и журналы, предназначенные для овощеводов-любителей.

**В. МИХАЙЛОВА,**  
**И. ОВСЯННИКОВА,**  
председатель клуба «Родник».



## ИЖМЕР-дайджест

В ЕВРОПЕ ПРОВОДИТСЯ  
ИНСПЕКЦИЯ АТОМНЫХ  
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

В странах ЕС проводится широкомасштабная проверка атомных электростанций на предмет утечки радиации из реакторов, в конструкции которых обнаружены серьезные недостатки.

Ученые забили тревогу после того, как в результате плановой проверки АЭС около Лиона (Франция) выяснилось, что в огромном стальном корпусе реактора, энергоносителем в котором является водяной пар (наиболее распространенный в Европе тип реактора), были обнаружены трещины от коррозии. Повреждения оказались значительными: сквозь многочисленные щели утечка высокоактивной воды происходила в количестве около 1 л в час.

Обследование атомных электростанций продолжается, но уже сегодня его результаты неутешительны: 10 из 16 проверенных реакторов во Франции имеют аналогичное повреждение (всего в стране 52 реактора названного типа), в Германии — 5 из 14, в Швейцарии, которая имеет 3 подобных реактора, 1 также имеет коррозионные разрушения корпуса. Исследования не завершены в Испании и Бельгии, где находится по 7 реакторов.

ИТАР-ТАСС.

УВЕЛИЧЕНИЕ СРОКА  
СЛУЖБЫ ЛАМПОЧЕК  
НАКАЛИВАНИЯ

Фирма «Майкросел» (Питерборо) разработала микроминиатюрное устройство «Балбсейвер», позволяющее увеличить срок службы обычных лампочек накаливания в 10 раз.

Новое устройство монтируется в выключателе и обеспечивает подавление бросков тока, возникающих при включении в сеть и облуживающих ослабление механической прочности нити накаливания.

Предполагается, что при относительно высокой розничной цене (4 ф. ст.) устройство найдет применение в световых системах, где сложно менять перегоревшие лампочки (типа проблесковых маяков или железнодорожных семафоров), или в системах с большим количеством лампочек, управляемых одним выключателем.

«Файнэншл Таймс».

ЧРЕЗМЕРНО УВЛЕКАТЬСЯ  
КОМПЬЮТЕРНЫМИ ИГРАМИ  
ВРЕДНО

У детей и подростков — любителей видеоигр — уровень содержания холестерина в крови вследствие гиподинамии повышается, и они с возрастом могут оказаться более подверженными сердечно-сосудистым заболеваниям.

Обследование 700 детей в возрасте от 11 до 16 лет показало, что у 20% из них уровень холестерина превышает нормальный, установленный ВОЗ для взрослых людей.

Лондон («Франс Пресс»).

РАДИОТЕЛЕФОНЫ И РАК  
МОЗГА

Представляют ли угрозу для здоровья человека портативные радиотелефоны? Этот вопрос был вынесен на специальные слушания в комитете по энергетике и торговле палаты представителей конгресса США в связи с появлением в печати сообщений о том, что эти дорогостоящие, но удобные и популярные средства связи могут вызывать у пользователей рак головного мозга.

Последствия этих сообщений не заставили себя долго ждать: объем продаж радиотелефонов в стране резко сократился, что отразилось на доходах торговли и фирм-производителей, и законодатели решили пригласить в Капитолий авторитетных специалистов в области медицины и телесвязи и выслушать их мнение. Кстати, не в последнюю очередь конгрессмены руководствовались и соображениями личной безопасности, ибо большинство из них активно пользуется радиотелефонами и на работе, и в быту.

К сожалению, ни один из выступивших на слушаниях экспертов не смог дать определенного ответа на вопрос, являются ли сотовые радиотелефоны фактором риска. Согласно американским нормам, бытовые электроприборы мощностью менее 0,7 Вт считаются безопасными, а мощность используемых в США радиотелефонов составляет 0,63 Вт. По мнению медиков, создаваемое в радиотелефонах излучение теоретически может способствовать образованию злокачественных опухолей, но никаких конкретных данных о вызванных пользованием сотовыми радиотелефонами случаях рака не имеется.

Представители Управления по вопросам качества продовольствия и медикаментов заявили на слушаниях, что, по их оценке, сопряженный с постоянными разговорами по радиотелефону риск заболевания крайне мал, но они рекомендовали пользователям сократить время разговоров и призвали к проведению общенационального исследования по данному вопросу. Таким образом, придется подождать примерно 2,5—3 года, чтобы узнать, безопасны ли радиотелефоны для здоровья человека.

Вашингтон (ИТАР-ТАСС).

## СПИД В НЬЮ-ЙОРКЕ

Нью-Йорк стал в США «эпизентром опустошительной эпидемии СПИДа». К такому выводу пришло Нью-Йоркское управление по вопросам здравоохранения, подготовившее доклад о распространении СПИДа.

В этом докладе говорится, что в городе на Гудзоне насчитывается более 40 тыс. больных СПИДом и число их увеличивается на 6 тыс. в год. Этот темп роста заболеваемости в шесть раз выше, чем в среднем по стране.

По сравнению с 1989 г. заболеваемость СПИДом в Нью-Йорке возросла на 60%.

ИТАР-ТАСС.

Меняю дачу (Новосибирский Академгородок, Ключи-1) на ВАЗ или продам. Телефон 35-13-70.

ННЦ

ПРАВОСЛАВНАЯ ГИМНАЗИЯ  
В АКАДЕМГОРОДКЕ

Православная Гимназия во имя Преподобного Сергия Радонежского — первая негосударственная общеобразовательная школа в Академгородке. Единственным учредителем Гимназии является приход церкви Всех Святых в земле Российской просиявших. Из 30 человек приходского собрания церкви четыре — доктора наук, восемь — кандидаты наук, большинство прихожан — сотрудники различных институтов Академгородка. Из пяти членов клира — трое также из числа научных сотрудников, закончивших Новосибирский университет. Один священник — биолог, один — геофизик, диакон — кандидат физико-математических наук. Настоятель храма — магистр Богословия, историк. Вот при таких начальных условиях приход решил открыть свою школу, в которой можно было бы соединить многовековые традиции православного воспитания с образованием на современном уровне науки.



Эту инициативу сразу же и безоговорочно поддержали местные органы власти и районное управление образования. Академические власти дали в аренду неэксплуатируемое здание детского сада. Предприятия и предприниматели Академгородка помогли отремонтировать здание и оборудовать школу. С 6 сентября к занятиям приступили 73 ребенка с 1 по 6 классы.

В Гимназии разрабатываются собственные программы практически по всем предметам. Большинство преподавателей — сотрудники университета и институтов Сибирского отделения. Программы учебника Гимназии по Родной Истории и 3-х учебников Русской Словесности получили гранты Фонда Сороса на Всероссийском конкурсе образовательных программ.

В Гимназии преподаются: Закон Божий, математика, русская сло-

весность, церковно-славянский и греческий языки, английский язык, биология, родная история, рисование, церковное пение. Очень важное место занимает Закон Божий, именно закон, по которому хотелось бы жить всем учащим и учащимся Гимназии. Потому что преподаватели, ученики и их родители — прихожане одного храма.

Практически все, кто узнает о Православной Гимназии, спрашивают: «А кем будут ваши дети, когда вырастут?». Трудно сейчас ответить, наверное, также как их родители — математиками, инженерами, врачами, священниками — в общем, теми, кто понадобится России в будущем, через 10 лет.

Фоторепортаж Максима НОВИКОВА.

## МИР ПОПОЖИТЕЛЬНЫХ ЭМОЦИЙ



Фотозтюд В. Новикова.

## 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 7515.  
Сдано в набор 09.04.93 г.  
Подписано к печати 13.04.93 г.  
При перепечатке материалов просьба ссылаться на «Науку в Сибири».  
Авторы опубликованных в газете материалов несут ответственность за их достоверность и гарантируют отсутствие сведений, составляющих государственную тайну.

© "Наука в Сибири", 1993 г.