



# Наука в Сибири

Основана 4 июля 1961 года.

19 — 26 июля 1990 г.

28

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР

## НОВОСТИ КРАТКО

◆ Президиум СО АН поручил группе институтов Якутского научного центра проанализировать возможность более полной и глубокой переработки сырьевых ресурсов непосредственно на территории Якутской АССР с целью повышения экономической эффективности производств и сокращения объемов перевозок, принять участие в разработке предложений к программе развития производственной базы строительного комплекса Якутской АССР в 1991—1995 гг., в уточнении разработанной Совмином ЯАССР программы развития Якутской энергосистемы до 2005 года. Президиуму научного центра рекомендовано сформировать временный научный коллектив для оперативного и качественного выполнения работ.

◆ Президиум СО АН подвел итоги конкурса научной молодежи институтов Отделения на лучшую работу по фун-

даментальным исследованиям 1990 года. 35 работ отмечены дипломами и премиями трех степеней. Лауреаты работают в 16 академических институтах Новосибирска, а также в Якутском институте геологических наук и Институте водных и экологических проблем (г. Барнаул). На премирование лауреатов Президиум СО АН выделил из централизованного фонда около 17 тысяч рублей. Почетными грамотами отмечена работа научных руководителей молодых сотрудников, получивших первую премию.

◆ 21 июля в большом зале Дома ученых Новосибирского научного центра открывается летняя физико-математическая и химическая школа для юных дарований Сибири, успешно прошедших туры Сибирской олимпиады.

◆ Специалисты Института оптики атмосферы, МНПО «Зонд», СКБ НП «Оптика»

(Томск) и СКБ монокристаллов (Новосибирск) примут участие в организуемом в Варшаве (сентябрь, 1990) техническом показе приборов и оборудования, разработанного в учреждениях АН СССР. Наиболее интересные экспонаты будут приобретаться заказчиками из Польши на контрактной основе.

◆ Президиум СО АН утвердил заместителем начальника СКБ прикладной геофизики (Новосибирск) кандидата технических наук Б. СИМОНОВА.

◆ С целью рационального использования ограниченных территориальных возможностей для жилищного строительства в Новосибирском научном центре Института физики полупроводников разрешено строительство жилого дома по ул. Академической за счет собственных средств института. Вырубка необходимого числа деревьев будет компенсирована молодыми посадками.

ПРЕЗИДИУМ АКАДЕМИИ НАУК СССР ПРИНЯЛ ПОСТАНОВЛЕНИЕ «ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРА ГУМАНИТАРНЫХ ЗНАНИЙ АН СССР». Указанным постановлением Президиум АН одобрил концепцию и основные принципы организации Центра, возложив на архив Академии финансирование деятельности Центра на пе-

в различных областях науки, социальной жизни.

Основными направлениями деятельности Центра будут:

— анализ и обобщение наиболее значительных достижений гуманитарных исследований в СССР и за рубежом, стимулирование приоритетных исследовательских гуманитарных программ,

## ЦЕНТР ГУМАНИТАРНЫХ ЗНАНИЙ

риод его организации до конца 1990 года, и поручив члену-корреспонденту В. Куманеву подготовку проекта положения о Центре. Размещение Центра предполагается в главном корпусе Президиума АН на Ленинском проспекте, 14.

Центр призван способствовать решению широкого круга задач, связанных с повышением уровня отечественных гуманитарных знаний, возрождением и развитием передовых духовных традиций народов СССР, освоением культурного наследия, усилением нравственных начал

— подготовка серии энциклопедических гуманитарных изданий, научно-библиографическая деятельность,

— проведение конференций и семинаров по актуальным вопросам гуманитарных знаний,

— научно-выставочная деятельность,

— содействие повышению квалификации научной молодежи.

Планируется издание научно-информационного бюллетеня Центра.

«НВС».

## ЭКСПЕДИЦИИ



ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СИЛЫ СИБИРИ

стр. 2—5

ВСТРЕЧИ УЧЕНЫХ

стр. 6

НЕТРАДИЦИОННАЯ ЭНЕРГЕТИКА

стр. 9

МОНОЛОГ О СОВЕТСКОЙ ВЛАСТИ

стр. 9

АНОМАЛЬНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

стр. 10

С УЛЫБКОЙ О МОДЕ

стр. 12

стр. 8

Фото В. НОВИКОВА.

Лето — пора экспедиций. В их нелегкие хлопоты погружаются не только геологи, с профессией которых слова «полевой сезон» связаны неразрывно. Отправляются в путь ученые самых разных специальностей — зоологи, ботаники, географы, археологи... Этнографы и филологи тоже не засиживаются в кабинетах — они используют экспедиции как возможность встречи с традиционной народной культурой, ее бережного изучения и сохранения лучших образцов для будущих поколений.

Именно такой была 9-я комплексная фольклорная экспедиция СО АН

(ее участниками были сотрудники Института истории, филологии и филологии и Бурятского института общественных наук). К ученым присоединились и музыканты — члены Новосибирского отделения Союза композиторов РСФСР. Цель их поездок по тем районам Иркутской области, где фольклорные традиции бурят во всей своей самобытности — провести сбор дополнительных материалов к 60-томной серии «Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока».



Основные задачи межсекционного заседания по экологии Всесоюзной конференции «Социально-экономическое развитие Сибири и задачи науки»: обсуждение концепции природоохранной политики на республиканском, региональном (областном, краевом) и отраслевом (предприятия) уровнях, подготовка предложений по созданию целостной системы комплексного управления природоохранной деятельностью и мерам кардинального улучшения экологического положения в регионе.

Публикуемые материалы являются выдержкой из проекта доклада конференции.

Территория Российской Федерации составляет 76 процентов от территории страны. Причем именно в РСФСР сосредоточена основная часть предприятий тех отраслей народного хозяйства, которые оказывают наиболее неблагоприятное воздействие на природную среду. К числу мест с наибольшей экологической нагрузкой относятся Уральский, Центральный, Поволжский и Центрально-Черноземный экономические районы. Экологические резервы в них исчерпаны, и дальнейшее увеличение нагрузки на природную среду недопустимо.

В восточной части республики антропогенные изменения природной среды носят в основном очаговый характер, но в районах Приобья, Среднего Енисея, в Кузбассе, Приангарье к настоящему времени сложилась весьма напря-

европейской части страны.

Всего по стране в среднем контрольными службами определяется не более 30—35 наименований вредных веществ.

Для ряда городов сибирского региона наблюдаются повышенные уровни загрязнения следующими специфическими загрязняющими веществами (по материалам Госкомприроды СССР):

сероуглеродом — Барнаул, Кемерово, Красноярск, Новокузнецк; сероводородом — Красноярск, Кемерово, Якутск;

формальдегидом — Усолье - Сибирское;

фенолом — Ангарск, Братск, Новокузнецк, Прокопьевск;

бензопирином — Братск, Чита.

В 43 городах РСФСР с общим населением около 20 млн. человек уровень загрязнения атмосферы превышает предельно допустимые

оценкам в земельном фонде страны свыше 250 млн. га (т. е. около половины сельхозугодий) — эродированы и дефляционно-опасны (находящиеся под угрозой эрозии). Площадь эрозионно-опасных земель в Западной Сибири составляет в настоящее время около 7 млн. га.

В последнее время происходит быстрое расширение площадей орошаемых земель. Имеющиеся оценки свидетельствуют о том, что значительная их часть поражена засолением, осолонцованием и заболочиванием. Ежегодно в мире гибнет от этих процессов не менее 300 тыс. га, по нашей стране — порядка 100 тыс. га. Только в Западной Сибири от засоления в результате нерегулируемого орошения списаны десятки тысяч га пахотных земель.

Загрязнение почв вокруг металлургических предприятий, работающих длительное время, может достигать такого уровня, когда почвы практически полностью теряют хозяйственную пригодность. Институтом почвоведения и агрохимии СО АН (В. Ильин) предложена принципиальная схема нормирования содержания тяжелых металлов в почвах с учетом их природно-функционального и хозяйственно-экономического назначения. Нормирование направлено на выявление незагрязненных (естествен-

В связи с тем, что во многих случаях природное минеральное и органическое сырье рядом отраслей народного хозяйства перерабатывается недостаточно комплексно, перед соответствующими организациями должны быть поставлены следующие задачи: форсировать инвентаризацию всех видов отходов с целью создания наряду с кадастром месторождений полезных ископаемых кадастра вторичных ресурсов; разработать отраслевые и территориальные программы комплексирования производств и развития сети малых предприятий с целью широкого использования всех видов отходов в качестве дополнительного источника сырья; разработать и реализовать экономический механизм стимулирования полноты использования всех видов сырья.

При планировании природоохранных мероприятий по каждой отрасли народного хозяйства следует оценивать их эффективность не только по сокращению валовых выбросов, но и по снижению выбросов особо опасных («приоритетных») токсикантов, доля которых в общих выбросах может быть сравнительно небольшой.

Чтобы прогнозировать и планировать экологическую ситуацию в целом по республике и стране, учитывать экологический фактор во внешнеэкономических связях, необходимо введение системы эко-

доохранной деятельности в нашей стране.

Существует также Государственный комитет РСФСР по охране природы. Функции комитета РСФСР воспроизводят функции Госкомприроды СССР, применительно к территории РСФСР.

Еще одно крупное природоохранное подразделение — Государственный комитет СССР по гидрометеорологии (Госкомгидромет СССР). Предполагается, что единую систему комитета будут составлять: республиканские территориальные управления по гидрометеорологии; краевые и областные центры по гидрометеорологии и наблюдению за загрязнением природной среды; гидрометеорологические станции и лаборатории; научно-исследовательские и опытно-конструкторские организации; научно-исследовательский флот.

В настоящее время развернуто формирование территориальных центров наблюдений за загрязнением природной среды (ЦНЗПС). (Ранее — центры по изучению и контролю загрязнения природной среды).

Так, ЦНЗПС Западно-Сибирского территориального управления по гидрометеорологии (Запсибгидромет) будет осуществлять наблюдения и изучение химического и радиационного загрязнения природной среды на территории Ново-

## БЫТЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫМИ В ПРИРОДООХРАННОЙ ПОЛИТИКЕ

женная экологическая ситуация. При этом следует учитывать, что природные комплексы Сибири и Дальнего Востока менее устойчивы к антропогенным нагрузкам, чем природные комплексы Европейской части РСФСР, и поэтому требуют специального внимания при их регулировании. Особо уязвимы в этом отношении северные территории.

О масштабах воздействия на природную среду на территории Российской Федерации можно судить по некоторым приведенным ниже данным.

Стационарными источниками загрязнения в атмосферу городов республики в 1988 г. было выброшено 38,2 млн. т вредных веществ, в том числе твердых — 8,3 млн. т, газообразных — 29,9 млн. т. Подвижные источники (автотранспорт) добавили 20,5 млн. т.

Распределение загрязняющих окружающую среду газообразных выбросов по источникам характеризуется следующими цифрами:

автомобильный транспорт — 34 процента;

предприятия энергетики — 13 процентов;

черная металлургия — 8,4 процента;

химическая и нефтехимическая промышленность — 4,7 процента; промышленность строительных материалов — 1,7 процента.

Рассматривая влияние той или иной отрасли на окружающую среду, необходимо иметь в виду не только валовые показатели выбросов, но и степень их вредности. Поэтому при выполнении соответствующих заданий общесоюзной экологической программы по сокращению выбросов в атмосферу, экологической программы РСФСР, краев, областей и автономных республик, видимо, необходимо обращать самое пристальное внимание на меньшие по объемам, но часто более опасные для окружающей среды и человека, специфические для рассматриваемой территории выбросы.

К сожалению, загрязнение природной среды многими специфическими вредными веществами не охвачено систематическим контролем. Это происходит, с одной стороны, из-за ограниченности штатов контрольных служб, с другой — из-за отсутствия необходимой аппаратуры и методик. Так, ограниченное количество анализов на загрязнение компонент природной среды галогиддиоксидами — чрезвычайно опасными токсикантами, может делать единственной лаборатория Госкомгидромета СССР в

концентрации вредных веществ. В сибирском регионе особо выделяются Ангарск, Братск, Кемерово, Новокузнецк, Норильск, Омск, Тюмень, Красноярск.

Весьма весомый вклад в загрязнение поверхностных вод вносит не только промышленность, но и сельское хозяйство (30—40 процентов от общего количества загрязняющих веществ) и сбросы коммунально-бытовых сточных вод.

Из-за отсутствия на ряде предприятий локальных очистных сооружений в городские сети канализации попадает более 2000 млн. куб. м загрязненных стоков, не отвечающих требованиям ГОСТа, в результате чего 40 процентов стоков, проходящих через очистные сооружения Минжилкомхоза РСФСР, не получают должной очистки.

Биологические очистные сооружения позволяют удалить из сточных вод порядка 90 процентов органических и лишь 10—40 процентов азотсодержащих солей, 70 процентов фосфора и соли высотокотических тяжелых металлов.

В бедственном состоянии находятся многие реки Российской Федерации. В значительной степени это результат многолетних упований на самоочищающую способность рек и ориентации на решение проблемы снижения концентрации вредных веществ в сточных водах по ПДК путем их многократного разбавления чистой водой.

В целом ряде районов страны выявлено загрязнение подземных водозаборов городов. В сибирском регионе вызывает озабоченность состояние пресных подземных вод в Тюменской, Иркутской и Читинской областях, являющихся наиболее надежным источником водоснабжения.

В сельскохозяйственных районах страны нарастает загрязнение подземных вод нитратами. Так, в 1987 г. в 35 процентах обследованных колодезь наблюдалось превышение ПДК нитратов.

Земельная площадь Сибири составляет 965,3 млн. га. Развитие промышленности, транспортных коммуникаций, урбанизация неизбежно ведут к изъятию части сельскохозяйственных угодий — примерно 1 млн. га в год. Особое значение для Сибири приобретает проблема восстановления (рекультивации) земель после их промышленного использования.

Велики потери земель и в результате антропогенно спровоцированной эрозии. По имеющимся

ных) вариантов почв.

Интенсивная добыча нефти в северных районах Западной Сибири также сопровождается загрязнением почвенного покрова.

Тех мер, которые предпринимаются в отдельных случаях, далеко недостаточно, чтобы исправить положение.

В каждом экономическом районе Сибири наряду с общими для них экологическими бедами существуют особо напряженные зоны, выделяющиеся масштабами и характером поражения природной среды и специфическими причинами этого поражения.

Принятое ЦК КПСС и Советом Министров СССР решения о коренной перестройке дела охраны природы в стране потребовали существенного уточнения всей концепции развития народного хозяйства страны, а следовательно, и большинства его отраслей.

Что конкретно предстоит осуществить в ближайшее время?

Перейти с преимущественно экстенсивного на интенсивный путь развития. Изменить приоритеты в социально-экономическом развитии страны и Российской Федерации. Необходимость более решительного учета экологических факторов требует форсирования работ по кардинальной корректировке основных общегосударственных программ — Государственной энергетической программы, пакета программ, относящихся к агропромышленному комплексу страны и РСФСР, Государственной программы лесовосстановления и других.

Долгосрочная Государственная программа по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов СССР должна опираться прежде всего на программы технологического обновления и технического перевооружения основных отраслей народного хозяйства, предусматривающие последовательное продвижение к лучшим мировым показателям по удельному ресурсо- и энергопотреблению и по удельным выбросам и отходам. Одна из важных задач Госкомприроды СССР и РСФСР и соответствующих комитетов Верховных Советов СССР и РСФСР — стимулировать (в том числе через законодательные акты) форсированную разработку и обсуждение таких программ.

Основополагающими материалами при формировании территориальных природоохранных программ должны стать долгосрочные программы модернизации отраслей народного хозяйства и экологические паспорта предприятий. Эко-

логических индексов для каждого вида продукции. Этот шаг требуется и для обеспечения экологической экспертизы альтернативных вариантов развития отраслей и территорий.

Последние десятилетия характеризуются тем, что мировое сообщество, осознав возможные последствия истощения природных ресурсов, нарастающего разрушения природы и негативного влияния загрязнения окружающей среды на здоровье людей, подталкиваемое мощными всплесками алармистских общественных движений, встало на путь конструктивного поиска путей предотвращения нависшей над человечеством угрозы.

Наша страна в силу известных причин в значительной степени оказалась в стороне от быстро набирающего темпы движения развитых стран по этому пути. Хотя в предшествующие годы был принят ряд крупных постановлений природоохранной направленности, они имели локальную направленность и принимались обычно под давлением сложившихся обстоятельств, а не в рамках упреждающих стратегических решений.

Важным шагом в направлении выработки стратегии и создания общегосударственной системы управления природоохранной деятельностью и регулирования использования природных ресурсов явилось принятие ЦК КПСС и Советом Министров СССР постановления «О коренной перестройке дела охраны природы в стране». Этим постановлением было предусмотрено создание Государственного комитета СССР по охране природы и формирование долгосрочной Государственной программы охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов СССР на тринадцатую пятилетку и на перспективу до 2005 года.

Сегодня государственный комитет по охране природы — центральный орган государственного управления в области охраны природы и использования природных ресурсов, который наряду с Советами Министров союзных республик несет всю полноту ответственности за охрану природы, организацию использования и воспроизводства природных ресурсов в стране. К нему перешли многие из тех обязанностей, которые до этого лежали на других государственных комитетах, министерствах и ведомствах. Именно система Госкомприроды СССР должна по замыслу правительства стать основным стержнем организации при-

сибирской, Кемеровской, Томской областей и Алтайского края, опираясь на сетевые подразделения Запсибгидромета, выполняющие наблюдения за загрязнением природной среды.

Среди подразделений, входящих в государственную систему охраны природы, можно выделить службы, несущие ответственность за контроль состояния и загрязнения отдельных компонентов природной среды и сельскохозяйственной продукции.

Но государственное управление охраной природы и регулирования использования природных ресурсов как целостная система находится пока в стадии становления. В таких условиях с учетом многочисленных преобразований трудно ожидать четкого функционирования ее звеньев, что создает трудности в организации работ на всех уровнях. Непрерывная перестройка этой системы, распределенной по многим ведомствам, препятствует формированию надежной научной, методологической, контрольно-аналитической и прогнозной базы многих ее звеньев.

В перестраиваемой системе управления охраной природы и регулирования использования природных ресурсов во многих звеньях гипертрофированы органы контроля («бумажного слежения») по отношению к органам прямого наблюдения за состоянием окружающей среды на основе прямых или дистанционных измерений. В результате большая доля цифрового материала, фигурирующего в сводках местных природоохранных органов, ведомств, комитетов и ЦСУ, отражает не реальное состояние загрязнения окружающей среды, а ожидаемое на основе установленных предприятиям и организациям предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ и других неярких данных.

Усиление «измерительной компоненты» в деятельности природоохранных органов требует резкого расширения экологического приборостроения.

Слабое внимание в деятельности природоохранных органов уделяется проблеме экологического картирования территорий по всем компонентам природной среды и основным видам ее нарушения или загрязнения как важному фактору формирования системного подхода в организации природоохранной деятельности.

В зародышевом состоянии находятся работы по формированию машинночитаемых баз и банков данных по проблемам охраны окружающей среды.



## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СИЛЫ СИБИРИ

К межсекционному заседанию «Экономическая реформа и социально-экономическое развитие Сибири» Институтом экономики и организации промышленного производства СО АН подготовлен научный доклад, в котором сделан акцент на проблемах развития экономики Сибири в условиях повышения экономической самостоятельности предприятий и местных Советов, на проблемах управления и нового хозяйственного механизма в различных сферах производства Сибири и в ее регионах.

К настоящему времени Сибирь заняла ведущее место в экономике страны и РСФСР по производству многих важнейших продуктов, а по обобщающим показателям производства она превосходит все союзные республики, кроме Украины, уступая среди всех крупных регионов РСФСР лишь центральному экономическому району. В настоящее время в Сибири производится более 11 процентов валового общественного продукта страны, около 12 процентов национального дохода, осуществляется более 19 процентов всего грузооборота, почти 18 процентов объема строительно-монтажных работ. На территории региона находится более 13 процентов основных производственных фондов страны.

Однако, за внешним благополучием обобщающих экономических показателей таятся серьезные проблемы и диспропорции. (О них уже достаточно информированы читатели «НСС»).

щие основные элементы:

а) Перемещение центра тяжести на динамично развивающиеся отрасли промышленности, перерабатывающей добываемое здесь топливо и сырье. Должны существенно увеличиться масштабы производства энерго-, материалоемкой продукции черной и цветной металлургии, химической и нефтехимической, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, а также прогрессивных подотраслей промышленности строительных материалов. Обязательным условием развития этих отраслей должно являться жесткое соблюдение требований по охране окружающей среды, а также внедрение современных технологических решений, обеспечивающих реализацию эффективной политики энерго- и ресурсосбережения;

б) Ускорение развития и качественное преобразование машиностроительного комплекса, который

1. Необходимо, чтобы в результате деятельности одной из отраслей не закрывались возможности и перспективы развития другой, например, нефтедобычи и рыбного хозяйства, цветной металлургии и сельского хозяйства.

2. Важна технологическая дополняемость отраслей, обеспечивающая комплексное использование ресурсов региона.

3. Важно пропорциональное соответствие технико-экономических параметров отраслей специализации и технических параметров отраслей инфраструктуры и групп обслуживающих и вспомогательных производств в регионе.

4. Региональная техническая политика (РНТП) должна быть нацелена на создание благоприятных социально-экономических условий в Сибири.

5. РНТП должна распространяться на выработку и учет региональных особенностей и требований к научно-техническому, проектному и инженерным решениям, конструкциям машин и оборудования, применяемым материалам и видам энергии как внутри, так и за пределами района на всех стадиях разработки и осуществления инноваций.

6. РНТП должна обеспечивать условия перехода к высшим технологическим укладам, соответствующим современным мировым уров-

воды, недр, трудовых ресурсов, разработать специальную государственную политику создания режимов наибольшего благоприятствования развитию экономики, выделения субвенций, льготного налогообложения для предприятий обрабатывающей промышленности, использующих местное сырье, отходы и вторичные ресурсы.

Проведение особой хозяйственной политики в регионах Севера и Востока вызывает необходимость создания специальной Государственной комиссии при Верховном Совете РСФСР и органа управления Совета Министров РСФСР, которые руководили бы разработкой и реализацией целевых программ, созданием целевого фонда северных и восточных территорий и его рациональным использованием. Ликвидация значительного отставания в социальном развитии территорий с сырьевой специализацией и экстремальными условиями от других районов страны требует соответствующего финансирования.

3. Переходу на экономические методы управления должна предшествовать оценка общего состояния социально-экономического и инфраструктурного развития территории, ее полная паспортизация. Необходим реалистический прогноз социальных нормативов и сро-



жи за ресурсы, введение целевых местных налогов и т. д.).

9. Необходима реорганизация существующей статистической системы и создание ее нового направления — региональной статистики. Переход к территориальным принципам управления в области социального, экологического инфраструктурного развития требует соответствующей статистической отчетности, становления развитой системы региональных информационных центров.

# НОВЫЙ ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ МЕХАНИЗМ ДЛЯ СИБИРИ

В этих условиях в большинстве регионов Сибири в последнее время возникла серьезнейшая социальная напряженность, усиливается дестабилизация социально-экономической и политической ситуации в целом по стране.

Социальная, политическая и экологическая обстановка в Сибири усугубляется хроническими деформациями сибирского хозяйственного комплекса. Это некомплексное использование природного сырья; слабая транспортная освоенность территории; недостаточное обновление производственного аппарата в южных и восточных районах Сибири; отставание строительного комплекса; слабое обеспечение хозяйства региона техникой в «северном исполнении» и недостаточная «регионализация НТП»; неблагоприятная динамика сельскохозяйственного производства и др. За пять лет, прошедших с прошлой Всесоюзной конференции, на которой были подробно вскрыты все негативные последствия этих диспропорций, ни по одной из перечисленных проблем положение не улучшилось. Более того, сформировались новые деформации в структуре хозяйства Сибири.

### ЧТО ДЕЛАТЬ

Основные надежды в области экономического оздоровления отдельных территорий сегодня связываются с переходом союзных и автономных республик, краев и областей на самоуправление и самофинансирование. При этом необходимо учитывать специфические условия конкретных регионов.

Детальный анализ тенденций и перспектив развития Сибири, выполненный в ИЭиОП СО АН СССР, проводился с использованием комплекса экономико-математических моделей проекта СИРЕНА (Синтез РЕгиональных и НАроднохозяйственных решений) и сценарных компьютерных расчетов. Основываясь на анализе разработанных сценариев, можно сформулировать следующие основные требования к структурной политике в Сибири.

В рассматриваемой перспективе доля Сибири в общесоюзной добыче топлива и других видов сырья должна увеличиваться вследствие абсолютного сокращения добычи в европейских районах СССР. Однако экономика Сибири должна основываться на принципиально иной, чем ранее, структурной политике, которая в современных условиях должна включать следующие

должен решить две главные задачи: увеличение его роли в обеспечении потребностей отраслей общесоюзной специализации, в первую очередь техникой, приспособленной для эффективной работы в сибирских условиях; повышение научно-технического потенциала машиностроительных предприятий до такого уровня, который позволял бы в короткие сроки создавать новые виды техники, соответствующие мировым стандартам. Одновременно следует предусмотреть создание наукоемких производств, революционизирующих само машиностроение;

в) Конверсия предприятий оборонного комплекса Сибири на основе достижений научно-технического прогресса с ориентацией на удовлетворение потребностей производства и социальной сферы в высококачественной продукции;

г) Создание сети предприятий высоких технологий, позволяющих гибко реагировать на новейшие достижения НТП и обеспечивать эффективную связь научных центров Сибири с масштабным производством, в том числе на предприятиях оборонных отраслей;

д) Создание мощной базы по производству качественных продуктов питания в Сибири на базе местных ресурсов.

В настоящее время распространена точка зрения, что развитие Сибири должно быть основано на практически полном отказе от эксплуатации здесь природных ресурсов. Это серьезное заблуждение, не подкрепленное ни экономическим анализом, ни мировым опытом.

Обладание уникальными природными ресурсами в прошлом (да и в настоящем) в конечном итоге оказалось тяжелым бременем для экономики, социальной сферы и населения Сибири. Задача новой структурной, инвестиционной, научно-технической политики региона — превратить бремя обладания ресурсами Сибири в его важнейшее, уникальное достоинство.

### ОПИРАЯСЬ НА НАУКУ

Научно-техническая политика в Сибири включает в себя осуществление региональных аспектов государственной научно-технической политики и пути решения важнейших научно-технических проблем развития региона.

Новые методы управления научно-техническим развитием Сибири должны опираться на основные принципы разработанной для нее региональной научно-технической политики (РНТП).

нам научно-технического прогресса: к электронизации, комплексной автоматизации, новым материалам (в том числе с заданными свойствами), биотехнологии и новым видам энергии.

### КАК ПЕРЕЙТИ К РЫНКУ

В настоящее время правительствами СССР и РСФСР завершается подготовка очередного пакета документов по переходу к регулируемой рыночной экономике. Необходимо подготовиться к анализу проектных документов с точки зрения их адаптации к условиям Сибири. Попытки создания нового хозяйственного механизма без органичного встраивания в него региональных и межрегиональных аспектов могут привести в районах Сибири к тяжелым экономическим и социальным последствиям.

Переход к новому региональному хозяйственному механизму может стать болезненным и длительным. Необходимо признать, что региональная экономика, начиная с союзных республик и кончая ее нижними звеньями, пока не готова к восприятию новой идеологии управления.

Основные особенности и предпосылки развития и распространения экономических методов управления региональной экономикой состоят в следующем:

1. Первым условием перехода Сибири на новый хозяйственный механизм является экономическая самостоятельность предприятий. Судьбу низкокоррелябельных и убыточных предприятий определит рынок. В то же время следует иметь в виду, что значительная часть предприятий Сибири входит в военно-промышленный комплекс и на деятельность этих предприятий рынок будет оказывать воздействие в ограниченной мере. Убыточность и низкая рентабельность этих предприятий не должна отражаться на формировании финансовых ресурсов региона. Союзные и республиканские организации, заинтересованные в деятельности этих предприятий, из соответствующих бюджетов должны возмещать территории издержки за все используемые региональные ресурсы.

2. Для перевода на новые условия хозяйствования районов Сибири с сырьевой специализацией и с экстремальными природными условиями на первом этапе необходимо осуществить реформу оптовых цен на добываемое сырье, дать экономическую оценку земли,

ков их достижения, оценка затрат на воспроизводство региональных ресурсов и обоснованные нормативы платежей и налогов.

4. Строительные организации и организации материально-технического снабжения в своей деятельности также должны обладать экономической самостоятельностью. Региональные организации материально-технического снабжения, используя различные формы (оптовая и фирменная торговля, реализация товаров на ярмарках, аукционах, оказание коммерческих услуг информационного характера, способствующих установлению прямых связей), должны стать центрами зарождения развитых региональных рынков Сибири.

5. Роль катализатора развития регионального рынка Сибири должны сыграть внешнеэкономические связи региона, которые будут способствовать повышению его общей деловой активности.

6. Большую роль в ускорении появления союзных и региональных рынков и снижении товарного дефицита может сыграть также переспециализация военно-промышленного комплекса. Результативность конверсии и ее влияние на насыщение регионального рынка будут зависеть и от инициативы и активности местных Советов, которые должны принимать участие в определении новых направлений развития предприятия.

7. Коренным образом необходимо изменить процесс планирования. Он должен адекватно отражать функции соответствующей региональной системы. Усиление социальной и экологической направленности территориального планирования должно проявиться в переходе к разработке системы региональных комплексных программ по основным проблемам социального, экологического и инфраструктурного развития. Основной центр тяжести плановой деятельности должен сместиться на обоснование нормативов платежей за все используемые региональные ресурсы, налоговых и кредитных ставок, прогноз тарифов и цен.

8. Изменение принципов формирования местных бюджетов путем первоначального определения его доходной части, установление стабильных и обоснованных нормативов отчислений от общесоюзных налогов и постепенного освоения новых источников доходов (плате-

10. Неотложной задачей первого этапа является укрепление кадровой структуры региональных органов управления в Сибири, привлечение в них специалистов по налогообложению, финансам, созданию новых специализаций в экономических вузах страны.

11. Необходимо ускорение подготовки правового обеспечения нового регионального хозяйственного механизма, включающего экономическую и юридическую ответственность региональных органов управления за выполнение возложенных на них функций перед коллективами предприятий и населением.

12. Требуется разработка комплекса нормативных актов и положений, важнейшими из которых являются:

- а) О функциях, полномочиях и компетенции местных Советов;
- б) О региональном хозяйственном механизме (место регионального хозяйственного механизма в системе хозяйственных отношений);
- в) О региональной политике налогообложения;
- г) О местном бюджете;
- д) О финансово-кредитных отношениях;
- е) О системе предплановых и плановых разработок;
- ж) Об экономических методах управления природопользованием и природоохранной политике;
- з) О методах управления региональной инфраструктурой;
- и) О региональных ценах и тарифах;
- к) О региональной структуре управления.

14. Широкое развитие системы территориального самоуправления, представляющей собой совокупность непосредственных и представительских форм демократии. Разработка законов и норм, определяющих компетенцию всех многочисленных и разнообразных формирований общественного самоуправления.

Таковы основные мероприятия первого этапа разработки и внедрения нового регионального хозяйственного механизма в районах Сибири. Представляется, что основную инициативу здесь проявят вновь избранные Советы народных депутатов и их исполнительные комитеты. Сибирская экономическая наука должна обеспечить методологическое сопровождение этих мероприятий.





## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СИЛЫ СИБИРИ

Обсуждение ресурсных, научно-технических, экономических и экологических проблем — такая программа предложена для межсекционного заседания «Топливно-энергетический комплекс Сибири», которое откроется в Доме ученых СО АН 19 июля. Участники заседания подготовят сводные рекомендации к пленарному заседанию Всесоюзной конференции «Социально-экономическое развитие Сибири и задачи науки».

### Объективные данные.

В Сибири создан крупный топливно-энергетический потенциал страны за счет реализации ряда государственных целевых программ. Создан уникальный по своим масштабам Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс. Действует также мощная электро-энергетическая база, основу которой составляют объединенная электроэнергетическая система Сибири и Тюменская районная электро-энергетическая система, входящая в объединенную Уральскую. Значительный вклад в развитие топливно-энергетического потенциала вносит Кузбасс. В стадии формирования находится КАТЭК. Построены и строятся ГЭС Ангара-Енисейского каскада. На Сибирской платформе будет организовываться Восточно-Сибирский нефтегазовый комплекс (он еще в стадии научных и проектных проработок).

Существенно возросла роль Сибири в обеспечении топливом других районов, особенно европейской части страны.

В то же время интенсивное развитие производительных сил превратило сибирский регион в крупного потребителя топлива и энергии. Производя 8 процентов валового национального продукта, Сибирь потребляет 17 процентов вырабатываемой в стране электроэнергии, 12 процентов теплоэнергии и 10 процентов котельно-печного топлива.

Анализ развития электроэнергетики Сибири за 1970—1990 гг. показывает, что рост производства электроэнергии происходил высокими темпами лишь в девятой пятилетке.

Из нерешенных проблем, которые сдерживают развитие топливно-энергетического комплекса Сибири, эксперты называют, кроме ресурсных, экономических, технических, — социальные и экологические. Допустим, что для намечаемого варианта развития энергетики требуется до 2010 года около 500 миллиардов рублей капитальных вложений. При этом на развитие социальной инфраструктуры в регионе потребуется не менее 50—60 миллиардов рублей.

Самый тяжелый период для энергетики Сибири ожидается в ближайшее пятилетие.

Вторая сторона — экология.

Загрязнение воздушного бассейна в ряде городов Сибири превышает гигиенически допустимые нормы по пыли (значительной), окислам серы и азота. Канцерогенные вещества, концентрация тяжелых металлов в воздухе — дополняют печальную картину. Причем, основной ущерб природе и человеку наносит сама энергетика (ее доля за-

более современных способов очистки дымовых газов. В то же время разумно разгружать крупные города, снижать наращивание строительства мощностей ТЭЦ и развивать промышленно-отопительные электростанции в малых и средних городах. Это будет способствовать прекращению бесконтрольного строительства мелких

ванию и брикетированию углей КАТЭК.

В условиях ускоренного развития КАТЭКа остро стоит вопрос о создании «экологически чистого» котлоагрегата для энергоблоков 800 МВт для КЭС мощностью 6,4 млн. кВт. Исследования ведутся интенсивно по нескольким направлениям.

## ЭНЕРГЕТИКА НА БЛИЖАЙШИЕ

грязнений — от 60 до 95 процентов). Загрязнение атмосферы продуктами сжигания топлива — дымовыми выбросами ТЭЦ, КЭС и котельных — это проблема первого плана.

Без принятия специальных мер экологическая обстановка может ухудшиться, поэтому предусмотрены мероприятия по снижению загрязненности атмосферы.

На первом этапе централизованное теплоснабжение городов и промышленных центров по-прежнему будет способствовать снижению вредных выбросов, особенно при использовании ТЭЦ, по сравнению с котельными за счет меньших расходов топлива при комбинированной выработке тепла и электроэнергии и применению

угольных котельных, где отсутствуют хоть какие-нибудь средства очистки дымовых газов.

Специалисты считают, что для смягчения ситуации необходимо вовлечь в энергетический баланс наиболее «чистое» топливо, прежде всего — природный газ. К перспективным способам производства энергии из органического топлива с существенным уменьшением вредных выбросов в атмосферу относится газификация низкосортных сибирских углей и последующее сжигание газа в котлах тепловых электростанций и котельных.

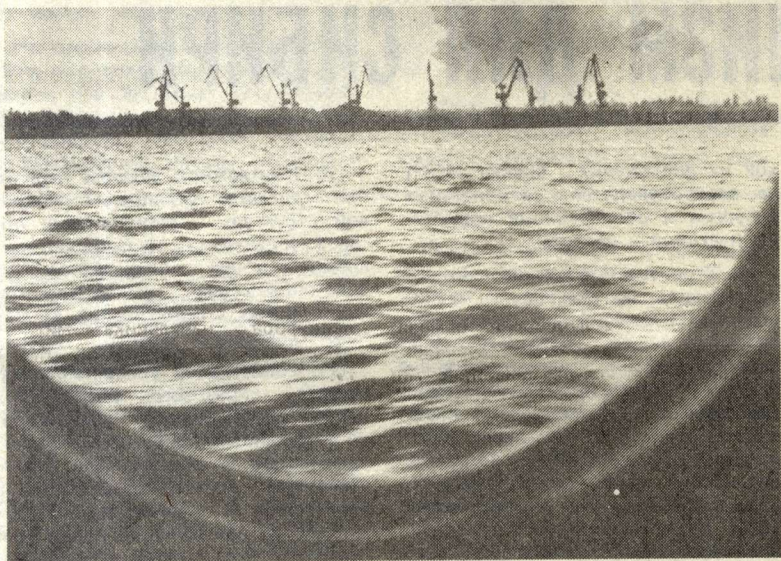
Для получения высококалорийного транспортабельного твердого топлива предусматривается строительство предприятий по термическому обогащению. окуску-

Снижение вредных выбросов можно обеспечить и за счет организационных мероприятий. Например, размещать новые энергоисточники в местах с наименьшим воздействием на окружающую среду.

Кроме того, в Сибири все еще мало внимания уделяется использованию огромного потенциала нетрадиционной энергетики, в том числе — возобновляемых энергоресурсов, способных обеспечить энергоснабжение отдельных районов Сибири.

### Остается один выбор?

По существу, для государства остается только один выбор — развивать добычу нефти и газа. До конца века и за его пределами нас может осчастливить в энерге-



Неизвестность пугает. Нервы не выдерживают напряженной неуверенности, социальной и политической нестабильности нашей жизни. Дрогнули ряды даже самых сильных, невозмутимых людей — носителей знания, — способных оценить и предвидеть экономическое состояние общества и его последствия для Советского государства, как бы мгновенно попавшего из одного пространства в другое. «В другом пространстве» приходится адаптироваться к иным, непривычным законам движения и выверять философию существования.

Как приспосабливаться академической науке?

В условиях междоулья, убийственных межнациональных конфликтов, «вселенских» дебатов о суверенитете республик, столкновений и разногласий иного порядка, наконец, — всплеск паники (а вдруг и хлеба не будет) — кто же способен размышлять о высоких материях? О науке, культуре вообще, действительно, не очень думают, ее подразумевают, держат «в уме». Потому и в докладе правительства, в котором предложена концепция перехода к рыночным (регулирующим) отношениям, Председатель Совета Министров СССР Н. Рыжков за «неимением времени» ни слова, ни полслова не сказал о судьбе науки, ее отношении с промышленностью, кроме одной оговорки при ответах на вопросы. Не столь уверенно, но все же с высокой трибуны сессии Верховного Совета СССР прозвучало, что фундаментальная наука будет финансироваться государством (более подробно об этом сказано в письменном варианте доклада).

Надо понимать, что доля «научного процента» из бюджета страны, если и возрастет, то на самую малость. Дополнительные средства для своего развития Академия наук должна зарабатывать сама, и она это умеет делать.

У нас, в Сибири, уже тридцать три года — со времени создания

Сибирского отделения — наука пытается преобразовать народное хозяйство. Не без ее участия Сибирь стала самым динамичным регионом страны. Но зарабатывая валюту за экспорт нефти, газа, древесины и другого сырья, государство возвращало за Урал из централизованного распределителя самую малую часть — на прожиточный минимум, в том числе и для науки. «Вся слава — Сибири, все деньги — Москве» — дерзкий, ироничный выпад академика А. Трофимука в адрес руководителей государственного ранга в «те годы» объясняет противоречия сверхцентрализации и ее последствий. К сожалению, пятилетка гласности не прибавила ясности. А между тем нелишне напомнить, что для реализации в народном хозяйстве только в 12-й пятилетке (от них пока еще не отказались) Сибирское отделение предложило более 600 крупных разработок.

Фундаментальные изменения в обществе, в том числе возникающие новые для государства формы экономических отношений, разрушают старое, но все-таки сосуществуют с ним. Принцип золотой середины — вспомним изречение римского поэта Горация: *aurea mediocritas* — наиболее действителен в переходный период. Вряд ли надо, например, отказываться от положительных решений, найденных задолго до перестройки, во всяком случае — научно — исследова-

тельским организациям. Новые формы хозяйствования, разумеется, расшатали выстроенную систему взаимодействия науки и практики, она требует, по словам председателя Сибирского отделения академика В. Коптюга, серьезной корректировки, а не шарханья из стороны в сторону. Определенные шаги в этом направлении сделаны (программа Президиума СО АН изложена в докладе его председателя, прочитанном на общем собрании Отделения в марте этого года).

Нагляднее всего сосуществование нового и старого и обнадеживающие тенденции обновления проявляются в организации научных исследований, объединенных в известную программу «Сибирь». Ее судьба противоречива, отношение к ней неоднозначно. Допустим, на всех перекрестках критиковался проект и работы, связанные с освоением зоны Байкало-Амурской магистрали (лейтмотив: «позор идеологам БАМа, построившим дорогу в никуда»). Изменившаяся ситуация, отказ от отраслевого принципа хозяйствования в пользу территорий еще раз доказывают, что старая концепция не утратила своего значения, когда решаются крупные социально-экономические проблемы. Кстати, возобновляет свою работу и научный совет по программе освоения БАМ. Так что если придерживаться непредвзятой откровенной точки зрения, «Сибирь», эта «счастливая идея», наконец, дождалась своего часа. Она попала прямо в «десятку», потому что соответствует идеологии самоуправления и самофинансирования областей, краев, республик. Программа охватывает все аспекты развития региона. По ее образу и подобию, как известно, созданы региональные программы «Урал» и «Дальний Восток», которые курируют соответствующие отделения АН СССР. Действуют и региональные программы, направленные на развитие Якутии, Забайкалья под эгидой Госкомитета по науке и технике и Совета Министров СССР. Можно надеяться, что новое правительство Российской Федерации с пониманием отнесется к «наследству старого», обдумывая и принимая решения по насущным проблемам.

Массивы информации программы «Сибирь» по всем ее разделам, как говорится, трудно переосмыслить, но региональные программы, подобные ей, никогда не обеспечивались целевым финансированием. Из всеобщей любви к параллелям — «у нас» и «у них», то есть на Западе — воспользуемся ими. Собственно, и в Америке, и в Советском Союзе стратегия развития территорий замыслилась по схожей схе-

## ЧЕРНЫМ

### записаны рекомендации

ме. Опыт программно-целевого планирования в США восходит к двадцатым годам, когда разрабатывалась программа освоения ресурсов долины реки Теннесси. Этот регион охватывает семь штатов. Программа действует с 1933 года. Ее реализацией американцы пытались выскочить из затянувшегося мирового экономического кризиса, усилив государственную капитализм, вошедший в историю под названием «новый курс правительства Ф. Рузвельта». Проект успешно выполнен. Более близкая по времени — координационная программа «Аппалачи», объединяющая тридцать штатов. Руководство аппалачских штатов потребовало у правительства США проведения комплекса специальных мероприятий по стимулированию экономического и социального развития. В апреле 1963 года президент Д. Кеннеди организовал временную Президентскую аппалачскую региональную комиссию специального назначения. Ее цель — анализ социально-экономических проблем региона, выработка общей стратегии и программы развития. В марте 1965 года на основании доклада комиссии был принят закон «О развитии района Аппалачей» и создано федерально-штатное «независимое» агентство — Аппалачская региональная комиссия (АРК). «Программа «Аппалачи» объединяет планирование, финансирование и реализацию мероприятий по региональному развитию, проводимых федеральными, штатными и местными органами. Она носит межотраслевой характер и предусматривает осуществление комплекса подпрограмм...». Для программы характерна своеобразная форма управления: сочетание централизованного определения главных направлений и лимитов выделяемых средств на федеральном уровне, с определением на уровне штатов межрегионального распределения средств, характера программных мероприятий, приоритетов их осуществления и порядка реализации... Общего представления, наверное, достаточно.

Летом 1986 года научный совет по программе «Сибирь» организовал экспедицию в районы Западно-Сибирского нефтегазового комп-

лекса. На теплоходе «Римский-Корсаков» участники экспедиции — ученые секретари программы «Сибирь», группа ведущих научных сотрудников Института проблем освоения Севера, а также приглашенные ученые из Москвы — прошли по Иртышу и Оби до Салехарда. Такие экспедиции, походные семинары помогают общему делу, ведь если люди работают вместе, должны же они знать друг друга в лицо. Не директивы, а они, люди, меняют ситуацию. Встречаясь с нефтяниками и газовиками, строителями и энергетиками на нефтепромыслах, с инженерами Тобольского нефтеперерабатывающего комбината, Сургутской ГРЭС, с партийно-хозяйственными работниками Ямало-Ненецкого автономного округа, участники экспедиции убедились, что идеи и работа по программе «Сибирь» увлекают людей, что ее надо активнее пропагандировать, «встраивать» в жизнь.

Анализируя свою работу, исследователи утверждали, что программа «Сибирь» — не разовый проект, что нужна надежная система управления и передачи достижений науки в народное хозяйство. Чтобы создать массовую систему внедрения, начинать надо с правовых норм, а законодательства нет, поэтому все благие намерения повисают в воздухе. Надо понять, что стимулирование научно-технического прогресса — ведущая мировая проблема. Существуют общие беды и в нашем обновляющемся государстве, и в Америке, и в Западной Европе, и в странах третьего мира. Мы учимся на чужих ошибках, но пора разобраться в своих.

В нашей стране хорошо начинают, но бросают начатое, и как бы забывают о нем. В этом смысле не худо обратить внимание на старое, чтобы высветить новое.

«Сибирь» — комплексная научно-исследовательская программа. В ней создаются техника и технологии, она обладает информацией для любых прогнозных проработок, создает научное обеспечение для развития топливно-энергетического и промышленного комплексов региона, непосредственно уча-



## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СИЛЫ СИБИРИ

тическом смысле только углеводородное сырье и добыча его не где-нибудь, а в Сибири. Эта мысль академика А. Трофимука идет несколько вразрез с мнением других специалистов.

— Западная Сибирь — Тюменская и Томская области — дает сейчас народному хозяйству 65 процентов и нефти, и природного

# 20 ЛЕТ

газа. Этот процент мало о чем говорит, но если я скажу, что это свыше 400 миллионов тонн нефти — приблизительно столько, сколько добывают Соединенные Штаты Америки, и гораздо больше, чем США добывают природного газа, — то понятно, что это означает. Это главный рычаг экономического могущества нашей страны. Другое дело, что мы очень плохо им распоряжаемся.

Известно, это энергетическая программа под угрозой провала. Главная причина — развитие атомной энергетики далеко отстает от запланированного, и тут просветов особенно не видно на протяжении всего этого века.

Мы имеем неистощимые запасы угля. Предусматривается всемерное развитие угольной промышлен-

ности — особенно в Сибири. Намечается известный рост. Но нужно отдавать себе отчет в том, что развитие самой перспективной угольной промышленности в Сибири все-таки приведет к удорожанию энергетического сырья минимум в три раза, в сравнении с той же сибирской нефтью и газом.

Нельзя не сказать, что программа создания энергетических мощностей за счет гидроэлектростанций тоже не на высоте. Строительство ГЭС по существу лишено перспектив развития.

Остается нефть и газ. Это величайшее счастье — обладать подобными источниками. Так вот, энергетики нам говорят: добыча нефти должна снижаться, и довольно значительно, добыча газа пусть растет, но тоже в темпах менее значительных, чем предполагалось раньше...

Вся перестройка, если иметь в виду и промышленность, и сельское хозяйство, осуществление всех наших важнейших программ, без энергетики бессмысленна — она ничего не даст. И наука должна найти пути к тому, чтобы подтянуть промышленность. Подтянуть хотя бы потому, что это единственный, по существу, выгодный для нас источник получения валюты. Известно, что более 50 процентов валюты идет от реализации нефти. Я против этого. Я считаю, что страна не должна унижаться, поставляя сырую нефть социалистиче-

ским и капиталистическим странам. Это страшный провал нашей экономики.

Если уж мы поставляем сырье, так мы должны его поставлять для совместных предприятий — и не обычных, а которые дают высококачественную продукцию, переработанную на самых совершенных установках. Такие установки есть и в ГДР, и в Чехии и, тем более, в Румынии. А мы им поставляем сырье! В 10 раз дешевле тех продуктов, которые из него получаются.

В этих отраслях, и особенно в нефтяной промышленности Сибири, очень много крупнейших недостатков. Наука их вскрывает, но те, кто дело делает, проходят мимо них. Возьмем разведочное бурение. Если раньше гордились тем, что каждая скважина (во всяком случае, 90 процентов) попадала в залежь, то теперь уже 30—40 процентов пустых скважин. Что это такое? Это прямой упрек науке!

**Спокойный взгляд**  
Три года назад в Москве проходил форум, который был призван заглянуть в энергетику XXI века. Один из участников этой всемирной встречи ученых — киевлянин Г. Щеголев — высказал свое отношение к углеводородному сырью, хотя сам он угольник:

— Мне больше всего понравилась единодушно признанная перспектива пользоваться природным газом еще 20—30 лет. Советский

Союз войдет в новое столетие с атмосферой не очень запыленной, и еще долго-долго можно будет готовить обеды на газовых плитах, к которым мы так привыкли.

Доклады о новых, помимо природного газа, источниках газоснабжения (газовые гидраты и, возможно, abiогенный метан из глубин планеты) сулят длинную, на все XXI столетие газовую эру.

Запасы нефти еще не столь малы, чтобы любой ценой производить искусственную нефть. Однако гигантское Канско-Ачинское ме-

сторождение оказывается в условиях, когда производство нефти из углей может оказаться выгоднее, чем их сжигание.

XXI век обещает большие новшества в энергетической технике, на которые XX век был не очень щедр. При этом рассматриваются источники энергии земные и космические, оцениваются вероятности расселения людского племени по соседним планетам и в межпланетном пространстве...

Подготовила  
Г. АНТОНОВА.



## ПО БЕЛОМУ

### ученых Сибири в решениях конференций

ствует в решении экологических и социально-экономических проблем. Словом, у нее есть все, но результат более чем скромный, хотя в интеллектуальных «отвалах» накопился порядочный золотой запас.

На недавнем отчетном заседании научного совета по программе «Сибирь» приводились данные о результативности научных рекомендаций. За пять лет — 1985—90 гг. — реализовано пять-десять процентов. Вечный парадокс — замысел и его воплощение!

Не случайно отчет начат с семидесяти пятого — года Всесоюзной конференции по развитию производительных сил Сибири (они известны под названием — «сибирские»). Это была первая «перестроечная», она совпала по времени с началом преобразований в Союзе. К очередной встрече — Сибирской конференции-90 — начали готовиться, как обычно, за два года до начала пленарного заседания. Первый ее этап — совещания по проблемам социально-экономического развития региона. Второй — работа секций по комплексным и межотраслевым проблемам. Традиционно на этом этапе включаются коллективы программы «Сибирь», ведь именно ее участники знают состояние и потенциальные возможности производительных сил. Активно звучал основной мотив — переход регионов на самоуправление. От этого зависит осуществимость всего остального. Член-корреспондент АН А. Гранберг, народный депутат РСФСР, представил научному совету комплексный проект перехода Сибири в новые условия хозяйствования. В докладе акцентируется, что экономическая реформа резко сдвинулась в сторону регионально-го звена. Для сибирских экономистов эти процессы не стали неожиданными. По крайней мере 20 лет назад в Сибирском отделении были начаты исследования, обосновывающие правомерность экономической самостоятельности регионов, принципы межрегиональных экономических отношений. В ту пору исследования не получили политической поддержки, наоборот, по словам А. Гранберга на Сибирской конференции 1980 года тогдашний секретарь ЦК КПСС М. Зимин буквально разгромил все попытки экономистов. Правда,

никто не испугался, исследования продолжались. Как новые, идеи сибирских экономистов были повторены в резолюции XIX партконференции — буквально слово в слово. (Это тоже из серии наших вечных парадоксов).

А. Гранберг: «Создается впечатление (я неоднократно это слышал), что все эти новации по экономической самостоятельности идут от Эстонии или других прибалтийских республик. Это совсем не так. Многие они переняли у нас. Но в Прибалтике иная ситуация: единство действий ученых, политических деятелей и так далее. Другой вопрос, куда движется этот процесс». Вывод простой: «Сейчас можно добиться результатов в управлении народным хозяйством, только объединив усилия ученых и политиков». Эта посылка тоже не нова. Когда Сибирское отделение настойчиво пыталось сломать пресловутые ведомственные барьеры, ученые и политики вроде бы работали вместе, но понадобились годы для перехода к решительным действиям.

— Наше положение таково, что на старте, на стадии регулирования вхождения в новый хозяйственный механизм можно добиться большего, чем мы имели до сих пор. Это объясняется тем, что уже сейчас производительность труда в Сибири на одну треть выше. Это при измерении в действующих ценах. Переход на новые, более высокие оптовые цены на основную продукцию отраслей сибирской промышленности, улучшит это состояние, и выигрыш по производительности труда достигнет минимум 60 процентов. В соответствии с основным принципом социальной справедливости, распределением по труду, Сибирь имеет право претендовать на большую долю для удовлетворения потребностей населения в форме личного потребления и распределения общественных фондов потребления. То есть можно с уверенностью утверждать, что в условиях самофинансирования Сибирь выдержит конкуренцию других регионов и добьется большего, чем в старом хозяйственном механизме.

Надеюсь, с концепцией А. Гранберга многие знакомы. Сейчас, пожалуй, особо следует выделить один ее момент: вульгарно понятая идея самостоятельности и самофи-

нансирования ведет к распаду. В одиночку никто ничего не добьется. «Простой» пример частичного разрушения связей в исследованиях по программе «Сибирь»: Сибирское отделение теряет производственные и вузовские коллективы исследователей, потому что из своего бюджета не может заплатить за их работу. Раньше при заключении договора исследовательские группы получали справку (!) о том, что коллектив работает в программе «Сибирь», и этого документа было достаточно для увеличения фонда заработной платы на 30 процентов за счет фонда экономического стимулирования, — то есть как-то выкручивались. Теперь для себя, то есть для науки, эти группы работать согласны, для программы — нет. На что ориентироваться? На хозрасчет? Дальше — больше. Как организовать управление территориями? Допустим, Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс. Его жизнь не зависит от административного деления. По территории он охватывает Тюменскую, Томскую области, север Новосибирской. Если специалисты не будут вести общую работу, — административные единицы, упорно борясь за «хозрасчетную жизнь», сразу закроют границы.

На Сибирскую конференцию-90 готовился доклад «О новой системе управления в Сибири». В концепции, как я поняла, показана организация управления промышленными предприятиями, крупными экономическими районами и организацией экономического сопровождения региональных программ типа «Сибирь».

Пленарное заседание намечалось на июль с точной датой, но оно не состоится. Впервые организаторы Всесоюзной конференции по производительным силам вынуждены отложить встречу на более поздний срок. Причины очень серьезные. Политические события обрушиваются лавиной. Первый Съезд народных депутатов РСФСР принял Декларацию о государственном суверенитете Российской Советской Федеративной Социалистической Республики, сменилось ее правительство, начал работать парламент. Как он примет научные рекомендации?

Состояние неопределенности уравновесило постановление Сове-

та Министров СССР «О развитии Сибирского отделения Академии наук на период до 2000 года» (от 26 мая 1990 г.), тем более, что этот документ давно ждали. Можно сказать, что Н. Рыжков взял реванш за вынужденное невнимание к науке в докладе на сессии Верховного Совета СССР.

Обстановка разрешилась к лучшему. Участники программы «Сибирь» смогут свободно вздохнуть?

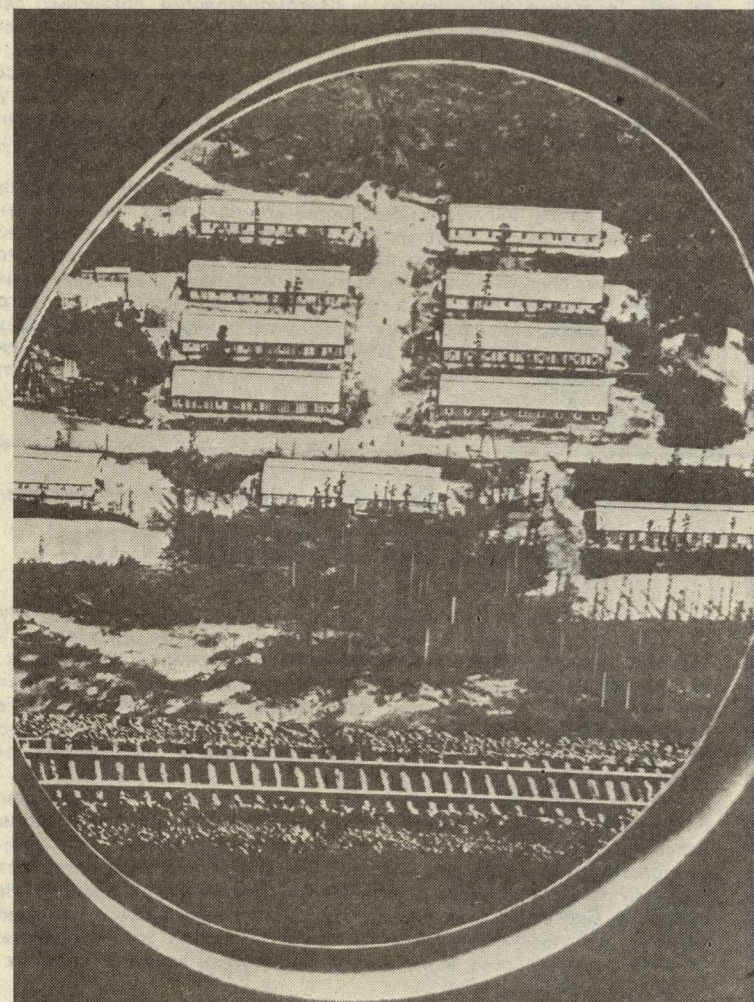
Из постановочной части правительства документа, в частности, следует, что «для обеспечения решения межотраслевых проблем общегосударственного значения и региональных научно-исследовательских программ одобрить предложение Совета Министров РСФСР о создании в республике специализированного фонда». Пра-

вительство России, подавшее в отставку, на мой взгляд, заслуживает уважения, потому что довело дело до конца, понимая важность этой акции.

Как поступит новое правительство? Будем надеяться на лучшее. К тому же остается открытой и проблема осуществимости: каким образом, из каких источников будет создаваться специализированный фонд? Пока постановление еще не стало руководством к действию. Но дальновидная, умная «Сибирь» не пропадет на рынке идей, потому что работала, потому что хочет и может работать.

Г. ШПАК.

НОВОСИБИРСК.





## Наука в Сибири информирчет

### ТОМСК

#### РУБИТЬ ЛИ КЕДР?

Один из самых острых вопросов экологии Сибири — состояние кедровых лесов. Кедр настолько уникальное дерево, что наиболее ярые сторонники охраны природы предлагают решительно, раз и навсегда отказаться от его рубки. Но тогда остановится производство карандашей, и их придется закупать на валюту за рубежом. И потому козья стеньки столь же решительно выступают за рубку кедров. Как тут быть, как найти золотую середину?

Сотрудники отдела кедровых лесов Института леса и древесины СО АН это удалось. В основе их предложения — выборочная рубка неурожайных деревьев. Они разработали технологию рубки и ухода в кедровых лесах, которая успешно проверена на делянках площадью 1,5 тысячи гектаров в Горном Алтае. Недавно здесь состоялось совещание лесоводов Сибири, которое одобрило эту технологию как наилучший выход из кризисной ситуации. Эта же технология признана экологически обоснованной и Госкомприродой СССР. А Государственный комитет по лесу издал «Руководство по организации и введению хозяйства в кедровых лесах» на основе научных изысканий и практических решений томских ученых.

### ЯКУТСК

#### ИНКВА НА ЛЕНЕ

Завершается международный симпозиум «Четвертичная стратиграфия и события Евразии и Тихоокеанского региона», который проходит на теплоходе «Россия», и его участники возвратятся в Якутск. Проводился симпозиум под эгидой международного Союза по изучению четвертичного периода (ИНКВА), а также комиссии по лесам, палеогеографическому атласу, глобальным изменениям биосферы и геосферы и комитета по координации совместных исследований минеральных ресурсов шельфа Азии.

В работе симпозиума приняли участие 135 советских и 50 зарубежных ученых. Среди них вице-президенты ИНКВА профессоры М. Н. Алексеев и Д. Боулер (Австралия), руководители комиссий ИНКВА профессоры С. А. Архипов, А. А. Величко, Печи (Венгрия), Фор (Франция), Агире (Испания), а также известные ученые Коун (Великобритания), Накагава и Куми (Япония), Стоун и Фуджита (США), Хьюзи (Австралия) и другие.

Участники симпозиума ознакомились с результатами изучения плиоцен-плейстоценовых отложений Нижнеалданской впадины, геолого-геоморфологическим строением долин среднего течения реки Лены и низовий реки Алдан, обсудили возможность применения новых методов исследования вещественного состава и определения абсолютного возраста. Они наметили пути широких корреляций разновозрастных и генетически-различных толщ и геологических событий.

### ИРКУТСК

#### ДЛЯ ЛЕСОВ СИБИРИ

В Сибирском институте физиологии и биохимии растений успешно развивается экологическое направление исследований, которое объединяет 4 лаборатории. Одна из них — «Энтомопатологии древесных растений» — первая в Иркутской области начала заниматься проблемой усыхания лесов, изучать влияние промывбросов на эти негативные для зеленого покрова процессы. До последнего времени подобные исследования таежных массивов вели специалисты-биологи из институтов европейской части страны. Соответственно и методики, разработанные для тамошних лесов, автоматически переносились на сибирские лесные массивы.

Сегодня цель экологов СИФИБРа — создать базу данных, организовать систему наблюдений и вооружить практиков новыми знаниями. В зеленой зоне сибирских городов решено создать систему мониторинга в рамках программы по рациональному использованию биологических ресурсов «Разработка научных основ предупреждения кризисных экологических ситуаций в крупных регионах». Проект этой программы предусматривает разработку принципов зонирования территории по интенсивности воздействия отрицательных факторов, изучение динамики их влияния на растительное сообщество, выяснение защитных возможностей различных видов растений, раскрытие механизма их устойчивости к неблагоприятным воздействиям.

### НОВОСИБИРСК

#### КОНТАКТЫ РАСШИРЯЮТСЯ

В конце июня в новосибирском Академгородке находилась группа из семи преподавателей и сотрудников Аграрного университета г. Хертогенбосха и университета г. Нинигена (Голландия). В обоих этих вузах по расширенной программе ведется курс экологии. Возглавляли группу специалисты — экологи, профессора Кеес Радимакерс и Геерт ван Гент. Они прибыли в Академгородок по приглашению Сибирской ассоциации семей СССР—США и клуба народной дипломатии, работающего при Доме ученых СО АН.

Гости посетили ряд институтов Новосибирского научного центра, НГУ, беседовали с учеными — специалистами в области экономики, экологии, истории и биологии, встречались с учеными, а также с представителями городских властей. Голландцы выразили готовность к сотрудничеству и помощи в разрешении экологических проблем Новосибирска. Серьезность их планов заключена в протоколе о намерениях, который предполагает обмены группами студентов и преподавателей, расширение контактов, вовлечение в них других заинтересованных организаций с обеих сторон.

Гости из Голландии жили в семьях членов Ассоциации, познакомились с нашей культурой и жизнью, отдохнули на островах Обского моря. Визит в Сибирь очень понравился — сказали они при расставании. Здесь отдыхать лучше, чем в Испании.



2—5 июля в Большом зале Дома ученых работала 8-я Международная конференция по мощным пучкам частиц (BEAMS'90). Второй раз она проходит в Новосибирске (впервые конференция состоялась здесь в 1979 году), и это не случайно. Институт ядерной физики СО АН — один из основателей нового направления в физике и технике генерации мощных пучков заряженных частиц. В 1965 году в ИЯФ и Стенфордском университете США были поставлены первые эксперименты с электрон-позитронными пучками. Всего лишь два года спустя в Новосибирске ученые провели первые эксперименты по рождению пи-мезонов на встречных позитрон-электронных пучках.

Физика пучково-плазменного взаимодействия — самостоятельная крупная проблема, имеющая много интересных приложений. До последнего времени в экспериментах по пучковому нагреву плазмы использовались электронные пучки с энергосодержанием 1—2 кДж. С целью увеличения энергосодержания пучков в Институте ядерной физики СО АН с 1978 года ведутся работы по увеличению длительности импульса пучков до нескольких микросекунд и энергосодержания до нескольких сотен кДж. Созданы ускорители У-1, У-2, У-3, ко-

активно занятые изучением проблем ядерной физики.

Сохранение институтом в течение уже длительного периода времени высокого рейтинга в данной области науки привело к тому, что международное сообщество откликнулось на предложение члена корреспондента АН Д. Рютова провести очередную конференцию по мощным пучкам частиц в Академгородке (Новосибирск).

В ее программе — проблемы физики и техники генерации мощных пучков, их взаимодействия с веществом, возможности исполь-

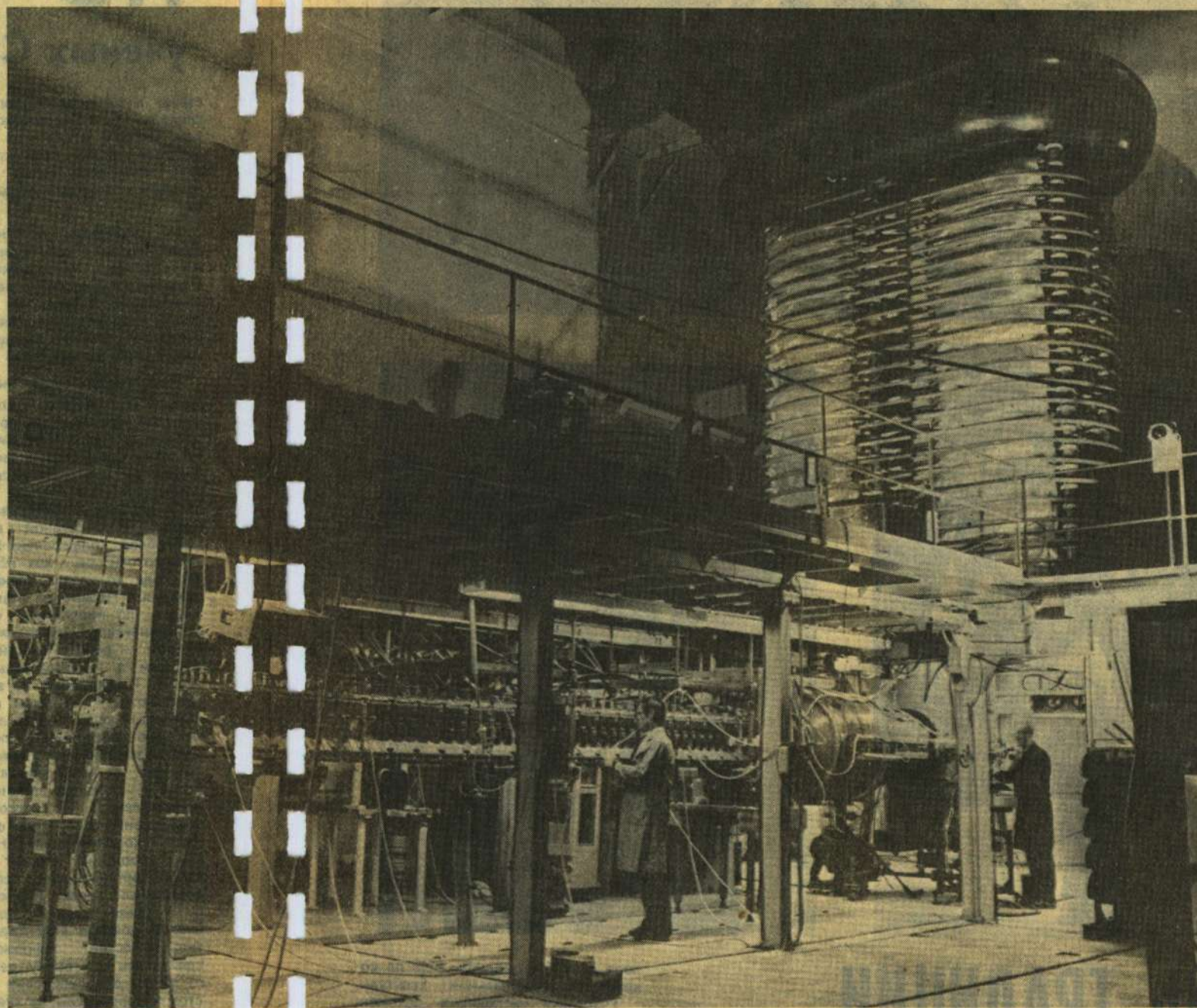


EIGHTH INTERNATIONAL CONFERENCE ON HIGH-POWER PARTICLE BEAMS

ренции мы обратились к одному из ее организаторов, члену корреспонденту АН Дмитрию Рютову. Вот что он сказал:

— Нас особенно заинтересовали доклады зарубежных участников, в которых были обобщены результаты работ по генерации мощных ионных пучков для управляемого ядерного синтеза, выполненные в лаборатории САНДИА (США). Здесь получены пучки с рекордными параметрами мощности и плотности тока.

## КОГДА ЧАСТИЦЫ СОБРАНЫ В ПУЧОК



которые позволяют получать такие пучки.

Институт поддерживает широкие связи с зарубежными научными центрами, занятыми решением аналогичных проблем, участвует в международных конференциях по мощным пучкам частиц, которые с 1975 года регулярно проходят в различных странах мира, где находятся институты и университеты.

С просьбой коротко прокомментировать научную работу конференции пучков в термоядерном синтезе, перспективы генерации СВЧ и различные аспекты работы лазеров на свободных электронах. Всего в списках участников значилось 288 ученых, 93 из них — сотрудники известных лабораторий США, ФРГ, Японии и других стран.

С просьбой коротко прокомментировать научную работу конференции

В конференции также приняли участие сотрудники зарубежных лабораторий, занятых военной тематикой. Ранее такие специалисты не посещали СССР. Нынешний их приезд означает, возможно, что иностранные ученые ищут новые области применения интеллектуальных и материальных ресурсов своих лабораторий.

Наиболее яркие работы совет-

тут сильноточной электроники СО АН, Томск) — на ней получен рекордный уровень импульсной мощности.

Иностранные гости имели возможность шире познакомиться не только с научной проблематикой, но и с жизнью и культурой нашего края. Помогла им в этом культурная программа конференции.

В ней были не только экскурсии

ских участников были представлены сибирскими институтами. Это ГОЛ-3 (Институт ядерной физики СО АН), где мощный электронный пучок применяется для нагрева плазмы, и установка ГИТ-4 (Инсти-

и прогулки в окрестностях городка. Участники конференции с удовольствием восприняли приглашение на концерт камерной музыки, который был дан силами студентов и преподавателей Новосибирской консерватории.

Консерваторский хор (руководитель Игорь Юдин) исполнил западноевропейскую и русскую духовную музыку, негритянские спичуэлс. В конце программы аудиторию ждал сюрприз: песня на слова ученого из США, написанная в 1979 году по поводу научной конференции BEAMS'79. В ней даны три грани научного симпозиума: поэтическая, техническая, классифицирующая. Все остались довольны и наградили участников хора аплодисментами и цветами.

Пока рано подводить итоги конференции — ученые продолжают обмен мнениями в крупнейших центрах ядерных исследований СССР — Москве, Ленинграде, Троицке, Новосибирске. Труды BEAMS'90 выпустит издательство «World Scientific Publishers». Расходы по ним уже оплачены за счет оргвзносов участников и спонсоров, которыми стали четыре компании США, Японии, Европы.

Очередная конференция состоится в 1992 году в США, на нее будут приглашены около 50 ученых из Советского Союза.

В. КОКОУЛИН.

НОВОСИБИРСК.



Фото В. НОВИКОВА и ИЯФ-архив.





## СБЕРЕЧЬ ТРАДИЦИИ

В июне завершилась фольклорная экспедиция СО АН и Сибирского отделения Союза композиторов РСФСР, маршрут которой включал районы Усть - Ордынского национального округа и четыре района Иркутской области. В составе экспедиции был и фотокорреспондент еженедельника «Наука в Сибири» Владимир Новиков. Его объектив запечатлел самые разнообразные детали пейзажа, момент фольклорных праздников, лица жителей этого края. Встречи с ними были многочисленны и радужны. Участники экспедиции с радостью и надеждой отметили воз-

никновение новой волны современного фольклора западных бурят. Так, теперь повсеместно проводится национальный праздник «сурхарбан», и на нем фольклорные коллективы из районных центров и сел с гордостью демонстрировали свое особенное мастерство исполнения, свой оригинальный репертуар. «Сурхарбан»

явно стремится перерасти в общепобурятский праздник. На красочном проведении «Сурхарбана» в райцентре Баяндае, прошедшем 23 июня, вместе с коллективами бурят Иркутской области выступали фольклорные ансамбли Бурятской АССР и Агинского Бурятского автономного округа.

Усть - Ордынский национальный округ известен своими замечательными сказителями, пронесшими сквозь века масштабный и выразительный народный эпос. Но теперь требуются определенные усилия, чтобы восстановить память о сказителях прошлого и помочь исполнителям сегодняшнего фоль-

лора в их благородном деле по сохранению национальной культуры.

Участники экспедиции рекомендовали также местным краеведам проявить больше внимания к записям образцов фольклора — ведь они могут исчезнуть бесследно и навсегда.

Пока перед нами — сохраненные благодаря энтузиазму нетитулованных исполнителей праздничные хороводы, песни, национальные костюмы, уголки природы... Это лишь малая часть того, что «увидел» в экспедиции объектив Владимира **НОВИКОВА**.



## НЕТРАДИЦИОННЫЕ РЕШЕНИЯ

Более пятидесяти лет тому назад в нашей стране и за рубежом многие инженеры стали уделять большое внимание разработке различных проектов малых гидроэлектростанций (бесплотинных или с плотинами небольшой высоты), которые должны были прийти на смену давно устаревшим и малоэффективным установкам по использованию водных ресурсов средних и малых горных рек. В связи со строительством весьма мощных тепловых станций, гидроэлектростанций и АЭС указанные работы были прекращены. Однако в скором времени было установлено, что принятое направление в развитии энергетического хозяйства не всегда в экологическом отношении может быть оправдано, и в ряде зарубежных стран вновь обратились к решению вопроса о наращивании энергетических мощностей за счет водных ресурсов средних и малых горных рек.

них» ГЭС из турбины, генератора, автоматики и измерительных приборов. Вес таких комплексов — от 30 до 130 кг. Их сборка и ввод в эксплуатацию могут быть выполнены за 5 часов. К реализации государственной программы строительства малых ГЭС был подключен также и ряд предприятий энергетического машиностроения. На заводах «ЧКД-Бланско», «Метаз», «Ковоподник» организовали выпуск недорогого унифицированного оборудования. В конце каждого года в зависимости от потребления электрической энергии владельцев

тельно говорит о том, что практическая реализация этой проблемы может быть выполнена в кратчайшие сроки с затратой минимальных ассигнований и без нарушения экологической обстановки любой горной системы и ее предгорий. Работа малых ГЭС может осуществляться без постоянного обслуживающего персонала (оно сведено к периодическим осмотрам и профилактике). Следует особо подчеркнуть, что выполнение программы малой энергетики во многих районах Чехословакии привело к росту продуктивности животноводства, повышению урожайности в пределах развития горного земледелия, увеличению продукции лесного хозяйства и местной промышленности по переработке сельскохозяйственной продукции. К большому сожалению, в нашей стране малая энергетика в ее горных регионах развивается крайне слабо. За последние годы лишь в Киргизской республике стали про-

водиться первые работы в этом направлении.

Территория Горно - Алтайской автономной области немного меньше территории Чехословакии, но зато в оценке возможности развития малой энергетики ее потенциал выше. Поэтому надо одновременно глубоко изучить богатый опыт Чехословакии в решении рассмотренной проблемы и провести необходимые исследования с целью познания природных условий Горно - Алтайской автономной области, которые должны быть широко использованы при составлении программы развития малой энергетики в различных районах Алтайской горной страны. Выказанные положения определяют основу альтернативы в решении спорного вопроса о строительстве Катунской ГЭС и снимают большие и вполне обоснованные опасения о резком ухудшении экологической обстановки в зоне ее будущего водохранилища по многим причинам.

В. НИКОЛАЕВ,

доктор геолого - минералогических наук, заслуженный деятель науки РСФСР, лауреат Государственной премии СССР.

НОВОСИБИРСК.

## БОЛЬШАЯ ЭНЕРГИЯ МАЛЫХ РЕК

Наиболее значительные работы в этом направлении за последние годы были проведены в Чехословакии. На первом этапе в этой стране были проведены обнадёживающие технико - экономические расчеты, на базе которых в 1981 году была принята общегосударственная программа по эффективному использованию энергии средних и малых горных рек.

За семь лет, прошедших после принятия указанной программы, в Чехословакии добились весьма значительных успехов в ее практической реализации. Во многих городах были созданы специальные учреждения, где бесплатно выпол-

няли для заказчиков проектную и сметную документацию и оказывали техническую и юридическую консультацию. Для местных заводов и фабрик, сельскохозяйственных кооперативов, госхозов и частных лиц были составлены многочисленные типовые проекты с учетом различных природных условий, начиная от значительных энергетических установок и кончая специальным набором для «домаш-

станции рассчитывается с государственного надзора. Если потребление было меньше произведенного, то государство выплачивает владельцу малой ГЭС денежный эквивалент. Рассредоточение малых ГЭС по всей территории Чехословакии позволило выполнить важнейшую задачу по стабилизации единой энергосистемы всей страны.

Опыт развития малой энергетики на территории Чехословакии убед-

водства, повышению урожайности в пределах развития горного земледелия, увеличению продукции лесного хозяйства и местной промышленности по переработке сельскохозяйственной продукции. К большому сожалению, в нашей стране малая энергетика в ее горных регионах развивается крайне слабо. За последние годы лишь в Киргизской республике стали про-

## СОВЕТЫ И ВЛАСТЬ

Уважаемые избиратели, проживающие в «зонах» Советского района (Верхней, Нижней) и других территориях с не менее странными названиями!

Свежий взгляд депутатов отметил в районе не только эту несуразность, но не все сразу. Надеюсь, что буду иметь возможность периодически делиться с жителями района проблемами, вставшими перед районным Советом народных депутатов, нашими удачными и неудачными попытками их решения.

Третий месяц новый состав депутатского корпуса, получивший от вас полномочия, делает шаги по практической реализации не действовавшего ранее, но всегда гордо провозглашавшегося лозунга — «Вся власть Советам!».

Глубоко уверенные, что новая структура власти наконец-то не только должна, но и просто обязана решать проблемы как каждого жителя, так и дома, микрорайона и района в целом, жители все свои как хронические (не получавшие решения на всех существующих в стране уровнях, вплоть до прокуратуры СССР), так и текущие проблемы, бережно и в массовом порядке передают своим избранникам — депутатам. Среди проблем, переданных депутатам, пока отсутствуют только проблемы, требующие хирургического вмешательства врачей.

Свежие, отобранные в альтернативных выборах, дорожающие доверием своих избирателей, начитавшиеся перестроечных законов, особенно Закона об общих началах местного самоуправления и местного хозяйства, депутаты засучили рукава и с энтузиазмом и оптимизмом дружно взялись за расчистку районных «Авгиевых конюшен».

Создали 13 постоянных депутатских комиссий, призванных курировать все социально - бытовые проблемы в районе и 5 территориальных депутатских групп, призванных представлять интересы территорий. Естественно, получили прообраз двухпалатной системы Совета. Затем приняли важное решение — финансовый приоритет отдать территориальным депутатским группам. Они получают в полное свое распоряжение 20 процентов внебюджетных финансовых средств и несут ответственность перед своими жителями и Советом народных депутатов за эффективность и направления их расходования. Постоянные депутатские комиссии получили в свое распоряжение по 2 процента внебюджетных средств.

Таким образом, любой вопрос, любая проблема (от переименования «зон» до строительства или сноса объекта) должны попадать в

матричную систему принятия решений — поле зрения минимум двух групп депутатов — комиссии и территориальной группы, и в зависимости от сложности, важности и ресурсоемкости вопроса решаться: самостоятельно на месте; путем объединения ресурсов заинтересованных комиссий и групп; привлечения дополнительных финансов из резерва Совета до включения в план социального развития района.

Но первые же шаги депутатов потребовали ответа на вопрос — что такое власть местного Совета не на бумаге, каким бы гербом и подписью она ни была скреплена, а в жизни, в Советском районе г. Новосибирска, в распоряжении депутатов?

И выяснилось, что таковой, конкретной и реальной, просто не существует.

Свободной власти в районе не

приоритет 3 комнаты у районного комитета народного контроля.

Коренной вопрос власти — вопрос о земле в районе, которая в 1957 г. распоряжением Н. С. Хрущева практически вся передана в вечное пользование Сибирскому отделению АН СССР.

Основы законодательства СССР и союзных республик о земле, принятые Верховным Советом СССР в феврале 1990 г., делают процесс передачи земель в ведение местных Советов необратимым, но — по времени долгим, а по сути болезненным и сложным.

Решение первой сессии и постановление № 1 президиума Совета народных депутатов «О передаче земель в ведение Советского районного Совета народных депутатов» вызвало весьма неоднозначную реакцию.

Районный Совет получил в на-

Проблема выноса газонаполнительной станции решается 8 лет, и вынудила Президиум Совета принять решение о закрытии ГНС с 1 января 1992 г. уже силами районного отделения милиции.

В силу множества причин в районе имеется несколько десятков пустующих, длительное время (более 6 месяцев) незаселяемых владельцами квартир. В условиях жесточайшего жилищного дефицита наличие пустующих квартир толкает отчаявшихся людей на самозахватные акции, последующие душераздирающие выселения с милицией, скандалами, судебными исполнителями, такие квартиры превращаются в притоны, а жители имеют «наглядные пособия» для домословов о существующих в районе махинациях, злоупотреблениях, коррупции и т. д.

Президиум Совета принял спе-

ней Ельцовки и нижней зоны.

Такое решение породило две стенки ни в чем не виновных жителей района, неистово отстаивающих свои ортодоксальные права. Результат — организации понесли расходы на проектные работы, между желающими строить и не желающими лишиться во дворе сосен возникли драки, травмы, скорая помощь, возбуждение уголовного дела с выездом на место председателя Совета, депутатов прокурора, начальника милиции, телеграмма на съезд В. А. Коптюгу.

Сложная и странная, много лет не пересматриваемая система обеспечения жителей района товарами и продуктами, исторически разделившая район на две торговые зоны влияния, одна из которых (УРС «Сибкадемстрой») более привилегирована, чем городская, породила, кроме почти библийской проблемы «накормить тремя хлебами 30.000 голодных», еще и проблему разделения на «рыжих» и «не рыжих». Проведенное распределение видеосистем и товарных облигаций еще раз контрастно высветило абсурдную ведомственность распределительной системы.

Проблемы порождают одни, а спрос за них, аварийное вмешательство и горячие точки, вплоть до разминирования дерущихся, — с депутатов. Очень удобная позиция для ведомств и очень наглядная иллюстрация к вопросу о власти.

Краткий перечень наиболее болезненных проблем, их сложность и запущенность диктует районному Совету народных депутатов необходимость принимать нетрадиционные, нестандартные решения, и Президиум Совета все более обретает свое лицо и стиль выработки таких решений. Районный Совет отличается от всех других организаций района одним: для нас любой житель района — наш житель. Не сотрудник СО АН, не работник «Сибкадемстроя», не академик, не кооператор — это просто наш житель.

Мы учимся на ходу, иногда делаем ошибки, но бесконечный источник нашей энергии — это наши избиратели. Мы очень ждем, когда вы придете к нам не только с требованием «дайте», «помогите», но и с предложениями «возьмите», «готовы помочь».

Деятельность Совета по формированию своей собственности, интересные (с нашей точки зрения) решения, принятые в этом направлении — при следующей встрече с читателями «НВС».

Е. КУЗНЕЦОВ,

председатель районного Совета народных депутатов. НОВОСИБИРСК.

## ПЕРВЫЕ ШАГИ, ПЕРВЫЕ ПРОБЛЕМЫ

### Монолог председателя районного Совета народных депутатов

нашлось, на голубом блюдечке никто ее депутатам почему-то не преподнес, и тут грамотные, интеллигентные депутаты вспомнили, что за всю историю человечества власть никто никогда не отдавал — ее брали (по-разному, правда), что и для власти существует закон сохранения — «чтобы власти где-то прибыло, надо, чтобы ее где-то на столько же убыло».

Первый, естественный шаг — объявили на бумаге, что районный Совет народных депутатов принимает в свое ведение то-то и то-то. Власть не прибыло, легче не стало! Второй, тоже естественный шаг — понять, а что такое власть? Конкретно. Осяземо. Опять все просто — базисом власти является собственность (земля, предприятия, оборудование, автотранспорт, помещения, мебель, телефоны и т. д.). Провели инвентаризацию собственности (хватало 5 минут) — ничего нет! Набралось лишь немного свободных внебюджетных финансовых средств — около двух миллионов рублей в год (неплохо для начала).

Так определились два пути нашей деятельности: традиционный — контролировать законность использования чужой собственности в интересах избирателей и создавать свою собственность.

Начали «отколупывать» власть по чешуйке — за два месяца до упразднения органов народного контроля в РСФСР экспро-

следство также целый букет заскоруженных проблем, порожденных плохо продуманными, еще хуже выполняемыми ведомственными решениями Сибирского отделения Сибкадемстроя и др.

Проблемы либо игнорировались, либо длительное время не решались и доведены до такого состояния, что вызывают крайние формы протеста доведенных до отчаяния, ни в чем не повинных людей.

Это проблемы: молочной кухни и родильного дома; газонаполнительной станции; непростительно долго незаселяемых квартир; подлежащих сносу домов; строительства новых домов, но требующих для этого уничтожения большого количества леса; распределение злостного дефицита (в наше время всего и вся).

Невыполнение принятого более двух лет назад решения о строительстве новой молочной кухни породило уже новую проблему «сиамских близнецов» — родильного дома и молочной кухни, противостояния жителей левого берега и верхней зоны (рождениц с левого берега не принимают в роддоме СО АН, а за это на левом берегу отказываются готовить детское питание для верхней зоны района). Президиум СО АН уже больше месяца хранит молчание в ответ на официальное предложение Президиума Совета народных депутатов собрать специалистов и решить наконец-то этот вопрос.

циальное постановление по этому вопросу и намерен изъять у ведомств неиспользуемые квартиры, образовать из них переселенческий фонд и своими, пока слабыми силами начать снос барачных домов и строительство нормального жилья.

Доведенные до отчаяния «резинными» обещаниями, жители домов по ул. Иванова объявили голодовку и только тогда равнодушный маховик принятия решений начал набирать обороты в нужном направлении, но... без «Сибкадемстроя». На официальное обращение Президиума Совета народных депутатов о необходимости срочного расселения жителей из аварийных домов, руководство «Сибкадемстроя» больше месяца отвечает молчанием, а районный Совет в это время подбирает варианты для отселения из «голодающих» домов «Сибкадемстроя».

Экологически равнодушно, несогласованно ни с территориальными депутатскими группами, ни с депутатскими комиссиями, несмотря на многочисленные протесты жителей близлежащих домов, был произведен отвод земельных участков под строительство хозспособом жилых домов РСУ, НТК «Информатика», Института автоматики СО АН, обрекающий на вырубку более 1.000 деревьев зеленого массива, пока разделяющего двигающиеся навстречу друг другу застройки Ниж-



С осени прошлого года по Томску стали метаться слухи: дескать, группа туристов побывала у знаменитой прорицательницы Ванги из Болгарии, и та предсказала томичам в апреле катастрофу или некое другое событие, которое буквально потрясет мировую общественность. И, представьте себе, такое событие (к счастью, не катастрофа) все же случилось. Вместо предсказанного зловещего радиоактивного грибка над Томском в стенах Дома Союза при ясной прохладной погоде прошла Вторая Всесоюзная междисциплинарная научно-техническая школа-семинар «Неперриодические быстротекающие явления в окружающей среде». Эта школа вполне могла бы получить название международной, потому что в ее работе принимали активное участие несколько иностранных ученых. СССР представляли специалисты из 92 городов страны, общим числом в 620 человек, в том числе 9 академиков и членов-корреспондентов АН СССР, 29 докторов наук и 152 кандидата. Работу семинара освещал 41 журналист. По итогам школы-семинара будет издан тысячным тиражом трехтомный сборник материалов. Решено также, что отныне подобные встречи-семинары будут проводиться раз в три года и станут носить название томских.

На прошедшей школе десятки и сотни исследователей пытались выяснить, что же такое так называемые аномальные явления — НЛО, полтергейсты, «снежные люди», биолокационные методы лечения и

нахождения полезных ископаемых, проблемы контакта с внеземным Разумом.

Сопредседателями школы-семинара были председатель Томского научного центра СО АН академик В. Зуев и профессор Томского политехнического института Ю. Похолков. А организатором этого интересного события явилась томская группа по изучению ано-

детелями которых становится большое количество людей. Буквально нет и дня, чтобы в прессе не появлялись сообщения о пролете НЛО или очередных буйствах полтергейства. Серьезные ученые уже не могут больше отмахиваться от проблемы аномальных явлений, все настойчивей вторгающихся в нашу жизнь.

Почему школа-семинар носит

название «междисциплинарная»? Потому что ни одна ныне известная отдельная научная дисциплина не в силах объяснить эти феномены. Требуются объединенные усилия различных наук (если только они принесут результаты). Пока же, до самого последнего времени учеными даются маловразумительные объяснения, которые ничем не лучше огульных отрицаний.

Многие явления потому и называются аномальными, что, несмотря на широкий интерес к ним людей, «серьезная» наука делает вид, что есть проблемы поважнее, и ограничивается легковесными объяснениями. Но, строго говоря, аномальных явлений в природе быть не может, все явления, раз они происходят, нормальные. Может быть аномальным только наше от-

## НЛО, ПОЛТЕРГЕЙСТ И ДРУГИЕ



ношение к ним. И оно должно быть преодолено.

В коротком интервью сопредседатель школы-семинара профессор Ю. Похолков сказал вашему корреспонденту:

— Все заседания школы-семинара носили характер методологический. Ведь прежде чем говорить о феноменах, надо договориться о методах исследования, о самих терминах или понятиях, и семинар в этом отношении достиг своей цели. Должны существовать научные подходы в изучении проблемы АЯ. Они с неизбежностью базируются на статистике, на достоверности результатов. Наука формулирует теории, выстроенные на уже доказанных фактах. Новую науку только «из головы» не выдумаешь. На семинаре нередко возникали ситуации, когда докладчики выдвигали сначала версию, а по-

На обширной территории, включающей Сургут, Барнаул и западные районы Новосибирской области, большое число очевидцев наблюдали объекты, менявшие форму, направление движения, испускавшие лучи, зависавшие, совершавшие резкие повороты. «Тюменская правда» (29.10.89 г.) опубликовала, например, такое сообщение из Сургута: «Сначала НЛО было похоже на «фонарь». В некоторый момент в ядре «фонаря» появилась светящаяся точка чечевицеобразной формы... Сначала светящаяся точка отделилась от своих лучей, оставаясь в фокусе их параболических краев. Размеры точки увеличились в 2—3 раза. При этом возникло впечатление, что объект приближается. Затем «чечевица», имеющая яркое желто-оранжевое свечение, развернулась параллельно горизонту, окуталась светящимся дымчатым ореолом и стала постепенно удаляться, уменьшаясь в размере, но не меняя координат». «Выходят люди из ДК, останавливаются автомобили и автобусы, выходят пассажиры... Все смеются, как на празднике: «Вот это телевизор!» Когда размер светящегося ядра увеличился, раздался крик: «Сюда летят!». Возбуждение возросло. Дети, как воробьи из лотков, запищали и стайкой бросились прятаться на здание ДК...» Это было в 17 час. 45 мин. местного времени.

Газета «Ленинский путь» города Бердска сообщила, что в 20 час. 10 мин. — 20 час. 20 мин. новосибирского времени в Бердске многие очевидцы видели сначала «облако», потом «диск», «круг», «шар». Несколько человек приняли его сначала за Луну. Свечение вокруг «шара» имело форму спирали, некоторым удалось разглядеть блуждающий луч света — прожектор...

Более интересные события произошли в Тальменском районе Алтайского края. «Алтайская правда» (26.10.89 г.) писала, что 17 октября в девятом часу вечера девочки-школьницы видели, как шар приблизился к Земле примерно на метр. «Внизу у шара что-то открылось, и оттуда вышел очень высокий трехглазый неизвестный. Он наклонился к земле, а в это время девочки завизжали от страха...». Слесарь из Барнаула тоже видел шар на берегу Оби. «Из шара, — утверждает очевидец, — на землю шли четкие лучи, типа прожекторов. Лучи по ходу скользнули и по мне. Я в этот момент не мог сдвинуться с места, был как бы скованный».

А вот в Барабинске — утверждает здвинская газета «Сельский труженик» (21.11.89 г.) видели и тоже в девятом часу вечера 17 октября чуть выше пятиэтажного дома в районе поста ГАИ «громдную вращающуюся тарелку, окру-

женную голубым ореолом, внутри которой было свечение, напоминающее свет звезды. Объект бесшумно двигался на юго-запад, осветив, словно прожектором, здвинскую трассу».

«Омская правда» от 20.10.89 г. опубликовала фотографию НЛО, которую один из жителей Омска — А. Милуков — сделал 17 октября. На снимке видно неправильное светлое пятно, окруженное двумя светящимися кольцами.

А в ночь с 17 на 18 марта

инопланетян шли параллельно с одной скоростью — «они по воздуху, мы — по асфальту».

В г. Шарыпово Красноярского края неоднократно наблюдала НЛО педагог Л. Соловьева (сообщение местных газет «Огни Сибири» и «Красноярский комсомолец», 27.01.90 г.). «Первый раз мы наблюдали его с учениками в течение часа. Мне показалось, это похоже на эллипс, а по краям светили вспышками красные фары. Что характерно, у машин, которые шли

ростью, временами как бы приостанавливаясь. Вниз к земле от него шли хорошо различимые лучи в виде веера. В 1 час. 10 мин. «авдгонку» объекту прошел пассажирский самолет».

Газета «Красноярский рабочий» 15.03.90 г. рассказала о попытке железнодорожников В. Ф. Детлюка и А. А. Полежаева установить контакт с «тарелкой». В 6 часов утра, около станции Чернореченская они увидели два объекта —

## ЧТО ЖЕ ЭТО БЫЛО?

Обзор сообщений о встречах с АЯ, сделанный по страницам сибирских газет

1990 г. в милицию Затулинского района Новосибирска позвонили женщины и с тревогой сообщили, что над жилмассивом повисли летающие тарелки. Хотя до первого апреля было еще далеко, капитан В. Семин не сомневался, что это неумный розыгрыш — до тех пор, пока не увидел сам с улицы Зорге «тарелку, которая переливалась разными цветами по кругу... Это было красиво... Не вызывает сомнений: мы видели НЛО». Наблюдения продолжались около двух часов, но никто не догадался сфотографировать редкое явление. Новосибирские газеты посвятили этому событию несколько сообщений.

В начале года несколько случаев было описано красноярскими газетами. Так, на Енисейском тракте у стационарного поста ГАИ приземлилась тарелка («Рабочая трибуна» от 22.02.90 г.). Капитан милиции Ю. Григорьев, человек не робкого десятка, заявил, что «зрелище было признаться, жутковатое». Наблюдение приземлившегося объекта, мигавшего огнями зеленого и красного цвета, с освещенными белым светом окнами, продолжалось около 50 минут. Фотоаппарата у милиционеров не было. Перед этим на протяжении 3—4 км машины милиции и 4 машины

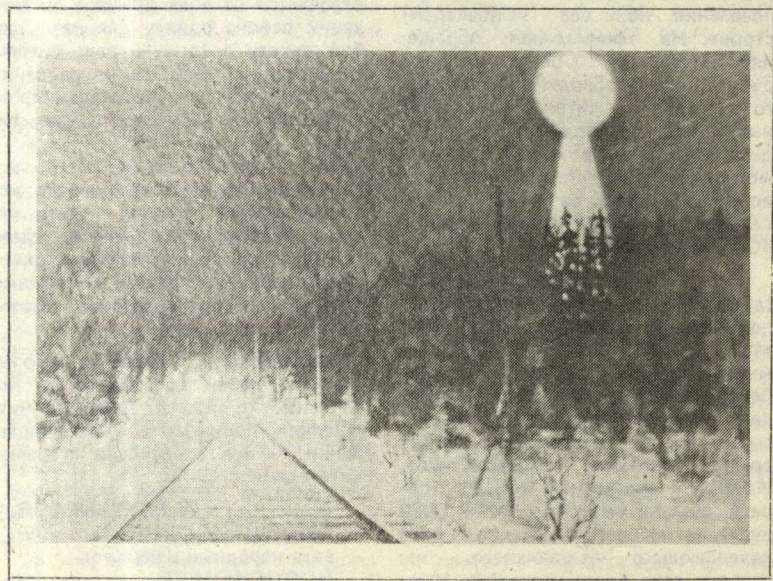
по трассе и попадали в радиус «действия» объекта, становилось не видно огней. И еще: машины как бы плыли по дороге. Затем продолжали ехать, как обычно. Интересно, что объект исчез в одно мгновение. В течение нескольких последующих дней я опять видела светящийся эллипс. Вернее, как он опускался. Не прямо, а словно по ступенькам, зависая при этом. Момент приземления произошел мгновенно. НЛО опустился за лесополосой».

Не успели еще новосибирцы обменяться впечатлениями о наблюдении неопознанного объекта над Затулинкой, как поступили сигналы о новом наблюдении странной «тарелки», в центре города в ночь с 22 по 23 марта 1990 г. Об этом сообщил лектор планетария В. Меркушев в газете «Вечерний Новосибирск» от 4.04.90 г. Очевидцев было много, но каждый видел необычный объект по-своему.

Некоторые восприняли его как «кучу звезд», двигавшуюся вдоль крыши дома (Е. Шестакова), другие — в виде «перевернутого матерчатого абажура» (Е. Яковлева). С. Бушев, следивший за объектом около двух часов, отметил, что объект двигался с переменной ско-

ростью, временами как бы приостанавливаясь. Заметив, что «тарелка» сопровождает состав, машинист помогал ей локомотивным прожектором — и тарелка замигала в ответ. Но через несколько минут прожектор самопроизвольно отключился. Сообщение поездной бригады взволновало рабочих Красноярского депо. Они звонили в газету и требовали ответа на вопрос: «что же это было?». Тайна, «белые пятна» невыносимы для современного человека...

Здесь приведено только несколько типичных сообщений из газет за последние 6—8 месяцев. На тех, кто еще задает вопросы: «существуют ли НЛО», возможно, некоторые из публикаций произведут впечатление. Но для профессионалов, анализирующих такие сообщения, накопившиеся за 40 лет истории уфологии, в них много нового: светящиеся объекты, мигающие сигнальные огни, форма — шар, эллипсоид, тарелка, летящая вверх дном с выступом в виде шара или без него, посадка, снижение по типу осенних листьев, указывающее на компенсацию гравитации, непрерывный луч, парализующий очевидцев, чувство страха даже у офицеров, отказ электроосветительной системы...





## О ЧЕМ ПИШУТ

том подстраивали под нее факты, причем тщательно отобранные для своей гипотезы. Это — ненаучный подход. Ведь факты можно исследовать и объяснять по-разному. И настоящий ученый должен исходить из объективных методов исследования, применять принятую методологию, иметь несколько версий и работать по ним. Я считаю, что в наших нетрадиционных направлениях науки необходимо иметь традиционные методики. В этом смысле школа-семинар имеет определенные успехи.

Так, на ней выделен ряд групп аномальных явлений. Среди них большое место занимают атмосферные АЯ. Это свечение живых существ и неодушевленных предметов, спонтанные возгорания, лучи, разряды, болиды, сияния, различного рода плазмоиды — шаровые, линейные, тарелкообразные, спиралевидные и т. д., летающие, маневрирующие, звучащие, пульсирующие, магнетизирующие, воздействующие механически.

Большое место в АЯ занимает сам человек — редкие проявления его природы, феномены духа, души, интеллекта, разума, интуиции, необычайных свойств и способностей, которые уже частично применяются в биолокации при отыскании обводненных участков, рудных тел и жил, возбужденных зон в человеке, повреждений в технических коммуникациях.

Широко на семинаре обсуждались проблемы контактов. Это, прежде всего, экстрасенсорные контакты — гипноз, диагностика,

лечение, телепатия, а также контакт между людьми и «высшими существами», предположительно, представителями высокоразвитых цивилизаций. Устанавливалась степень готовности нашей цивилизации к таким контактам. Утверждалось, что для установления таких контактов необходима смена многих понятийных парадигм, обновление сознания, высокая нравственность и мораль.

Многие ученые на школе-семинаре склонялись к следующему мнению. Феномен АЯ, безусловно, есть. Одна из причин появления таких феноменов лежит в работе сил природы, а также во все усиливающемся вмешательстве в нее техногенной деятельности человека. Человечество производит энергию в избытке, она аккумулируется в пространстве, проявляясь в различных формах. Следующее объяснение, которое также приоткрывает завесу над частью различных необычайных явлений, такое: за феноменами стоит иная форма жизни, в частности, ее полевая структура. Космос более сложен и многообразен, чем мы привыкли считать, и способен рождать беспредельное разнообразие форм жизни и разума. Выдвигалось и третье распространенное объяснение: АЯ — это иная жизнь, из иного измерения, так как пространство не трехмерно, а многомерно. Из своего пространства эти существа (или сущности) попадают в наш мир. Но зачем, с какой целью — пока неизвестно. Может быть, попадают и не по

своей вине, а из-за нарушения пространственно-временных структур Космоса, о которых мы имеем самые поверхностные представления.

Заведующий кафедрой философии Томского научного центра СО АН профессор В. Чешев считает:

— Характер проблем, поднимаемых исследователями аномальных явлений, выходит за пределы и возможности технической науки и требует принципиально иной точки зрения как на процесс познания, так и на взаимоотношение человека и внешней реальности в целом. Вопросы, возникающие при анализе информации о НЛО, об экстрасенсорном восприятии и т. п., в настоящее время вообще лежат за пределами опытной науки. Более того, вторжение последней в названные проблемы может оказаться чем-то похожим на умерщвление живого организма ради описания какой-то внешней его части. Такая ситуация складывается потому, что исследование аномальных явлений вновь поднимает проблему, касающуюся не частных событий жизни людей, но проблему, которую можно отнести к наиболее фундаментальным вопросам всего человечества. Это вопрос о взаимоотношении человека и Космоса, это проблема фундаментальных законов человеческой эволюции.

Профессор прав, утверждая, что соотношение «Космос — человек» издавна занимает умы людей. Древняя мудрость определила человека, как микрокосм, то есть чет-



ко обозначила подобие человека и Космоса, дав беспредельность первому и одухотворив второе. Давно было сказано: человек, познай самого себя, и ты откроешь тайны Вселенной и своей жизни.

В. Чешев продолжает: — Наше познание Космоса определяется познанием самих себя. Если земная жизнь и человечество вместе с нею — часть космического целого, то законы космической жизни уже присутствуют в нашем бытии. Положение оказывается аналогичным нашим «контактам» с законами неживой природы. Последние реализованы, живут в технологиче-

ских структурах нашего действия. Именно оттуда мы извлекаем законы природы, делаем их объектом познания и нового практического действия, совершаемого по закону расширенного производства. Познание и устройство земных дел и есть наше участие в жизни Космоса, и только таким путем, то есть через изучение земной части Космоса, мы сможем проложить путь к постижению целого, к освоению Космоса, как реальности более широкой, чем наш земной мир.

Г. ГОРЧАКОВ.

ТОМСК.

Все это отмечалось многократно, на всех материках, начиная с 1947 года, а иногда и раньше... Особый интерес имеет серия наблюдений в Западной Сибири 17 октября 1989 года. В одно и то же время объекты наблюдались на огромной территории. Попытка построить траекторию движения, предпринятая одним из наших читателей на основании анализа публикаций сибирских газет, привела к заключению, что построить непрерывную траекторию движения одного объекта не представляется возможным. Разброс направлений и скоростей движений объектов, различие форм, меняющихся даже на глазах (от диска до шара и более сложных видов), количество исходящих лучей, цвета и т. д. — заставляют думать, что либо очевидцы видели совершенно разные объекты, либо траектория одного сложного объекта была исключительно замысловатой.

«Рабочая трибуна» 19 апреля 1990 г. писала: «Любители НЛО могут праздновать победу. Впервые военные открыто и внушитель-

но свидетельствуют в пользу «летающих тарелок». Особенно радует то, что на признание отважились представители ПВО — люди, обладающие уникальными техническими возможностями для наблюдений». Но это не значит, что к наблюдениям очевидцев потерял интерес. По-прежнему их сообщения бесценны. Комиссия по метеоритам СО АН ждет новых сообщений. Наш адрес прежний: 630090, Новосибирск-90, Институт геологии и геофизики, комиссия по метеоритам.

Что принесет нам уже несомненный контакт с новой реальностью? Прогресс науки, осознание истинного места человека в мире, счастье для человечества или катастрофический финал? Очевидно, что настало время взяться за эти проблемы всерьез.

Подготовил  
В. ЖУРАВЛЕВ.

НОВОСИБИРСК.



## ВЛАДИМИР ПЕТРОВИЧ СОКОЛ

Фотографии с художественной выставки «НЛО» в г. Томске.

Художественная культура Сибири понесла тяжелую утрату. На 64-м году жизни после тяжелой и продолжительной болезни скончался заслуженный художник РСФСР Владимир Петрович Сокол. Имя его хорошо известно сибирякам, ведь сегодня невозможно представить художественный облик Новосибирска и Новосибирского научного центра без его монументальных работ.

Коренной сибиряк, выходец из простой крестьянской семьи, окончивший Ленинградское высшее художественное — промышленное училище имени В. И. Мухоморова, он вернулся в Сибирь, чтобы ей от-

дать свой большой талант, чтобы здесь создавать красоту своими поистине золотыми руками. Мозаика на ОбьГЭС и издательстве «Советская Сибирь», витраж в Новосибирском университете, деревянное панно в Доме ученых СО АН, сграффито в речном вокзале, оформление интерьеров ТЮЗа — эти и другие его известные работы отличаются ясной гармонией замысла, яркой декоративностью. Его образы Сибири эпически величавы, масштабны.

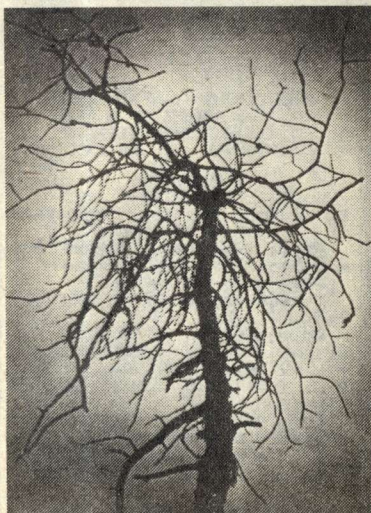
Сейчас можно только поражаться, каких героических усилий стоило ему здесь, в Сибири, создавать столь большие и разнообразные

по технике исполнения произведения.

В. П. Сокол был еще и превосходным графиком, оригинальным живописцем. За все свои быстрые годы он так и не смог выделить время для своей персональной выставки.

Память об этом светлом человеке, самоотверженном художнике навсегда останется в сердцах тех, кто близко знал его, и всех тех, кто соприкасался и будет соприкасаться с его замечательными монументальными произведениями.

Президиум Сибирского отделения АН СССР.





## НАУКА И МЕДИЦИНА ЗА РУБЕЖОМ

## ЛАЗЕРНЫЙ ВИДЕОЭЛЕКТРОФОН

Фирма «Панасоник» (Япония) разработала лазерный видеоэлектрофон, в котором реализован магнито-оптический принцип многократной перезаписи на пластинке с магнитным носителем. Запись в аналоговой форме производится путем местного намагничивания, а считывание намагниченного участка выполняется с помощью лазерного луча.

По сравнению с ленточными кассетными видеомагнитофонами, новый видеоэлектрофон обеспечивает более высокие качества и четкость изображения. При этом на поиск любого кадра в нем затрачивается менее секунды.

Практическое применение видеоэлектрофоны персонально найдут на телестудиях, для ведения картотек, например, в полиции или конторах по торговле недвижимым имуществом, в системах самообучения и т. п. Не исключается возможность и создания бытового видеоэлектрофона.

АП (Нью-Йорк).

## НОВАЯ СВЯЗНАЯ ТЕХНИКА

Фирма «Гамбатт диджитал уайалис» (Атланта) выпускает портативный (размером с пачку сигарет) широкополосный радиопередатчик, предназначенный для использования с различными цифровыми медицинскими приборами. При этом радиоприемник размещается в стойке этажерного типа и производит контроль работоспособности приборов. Стоимость этой радиоаппаратуры составляет 1.495 долларов.

Такой радиоаппаратурой пользуются также вокально-инструментальные ансамбли, в которых музыканты играют на электромузыкальных инструментах с цифровой обработкой сигналов. По сравнению с существующей аналоговой радиоаппаратурой, работающей в режиме передачи с частотной модуляцией, широкополосная радиоаппаратура полностью исключает ошибки в передаче цифровых сигналов. Фирма завершает также разработку широкополосного радиомикрофона, который обеспечит сравнимое с лазерными электрофонами качество звукопроизведения.

«Попьюлар Сайенс» (США).

## О СИСТЕМЕ «МИНИТЕЛЬ»

За 10 лет своего существования французский «Минитель» — небольшой терминал компьютера, подключенный к телефону, превратился в самую популярную информационную систему мира. К системе «Минитель» подключено пять миллионов французских квартир и учреждений.

Ни одна из похожих систем, внедренных в США, ФРГ, Англии или Японии, не пользуется такой популярностью, как «Минитель». Секрет успеха этой системы кроется в небольших размерах терминала и простоте управления им, весьма низкой абонентной, арендной плате и плате за подачу запроса.

Система может использоваться в качестве телефонного справочника. Всего за несколько секунд она бесплатно находит номер телефона абонента, не зная его имени, адреса и даже города, в котором тот проживает. Полиция, например, часто использует ее, когда потерявшиеся дети помнят лишь фамилию своих родителей.

«Минитель» может использоваться как источник информации. Все государственные и частные средства массовой информации подключены к этой системе и используют ее для того, чтобы распространять свои сообщения, обзоры и программы, а также для проведения опросов общественного мнения. Французские информационные программы обычно просят своих зрителей еще до конца передачи выразить через «Минитель» свое отношение к различным событиям в мире.

«Пари» (Испания).

## ОЧИСТКА ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Специалисты Стэнфордского университета (штат Калифорния, США) успешно испытали новый метод очистки подземных вод от промышленных загрязнений, представляющих потенциальную опасность для здоровья человека.

Этот метод, названный биостимулированием, предусматривает подачу метана и кислорода живущим в подземных водах метанотропным бактериям, которые вырабатывают фермент метанмонооксигеназу, разлагающую многие вредные вещества, в том числе винилхлорид.

После разложения загрязнителей гетеротропные бактерии завершают разложение, и в воде остается только твердый минеральный осадок.

Так как в природе метанотропных бактерий мало, эти бактерии специально выращивают и питают метаном и кислородом. Метанотропные бактерии разлагают до 95 процентов винилхлорида и меньшие количества хлорированных растворителей.

«Файнэншл Таймс» (Англия).

## ЭФФЕКТИВНАЯ ДЕЗИНФЕКЦИЯ

Для обработки сточных вод предлагается применять смесь дезинфицирующих веществ на основе перуксусной кислоты, которая уничтожает микроорганизмы в сточных водах. Эта химическая смесь распадается с образованием уксусной кислоты, воды и кислорода и превращает сточные воды в питательные вещества для поддержания жизни в морской среде.

Бесцветная жидкость на основе перуксусной кислоты вводится в поток отходов, когда он выводится с предприятия.

Стоимость обработки одного кубического метра сточных вод таким методом составляет 8 пенсов.

«Файнэншл Таймс» (Англия).

## ЮНОШАМ

Второе лето процветает костюм, требующий, чтобы его носить, некой смелости, поэтому предпочитают его мужи зрелого (для студента) возраста 22—25 лет. В него входит майка на 3—4 размера больше, чем вы носите, желательна очень старая, бывшего синего (возможно, желтого) цвета. 90-й год предлагает расцветить ее

ды. Если без карманов трудно, то пришейте их снова, но наполовину ниже.

Если вы собираетесь к девушке на свидание или на улице прохладно для такого наряда, то вы можете надеть джинсы. Запомните: «варенка» — уже архаизм. Если мама не успела пустить на тряпки ваши школьные дешевые и белые от старости джинсы, то вам повез-

ная, поэтому выглядят они так же (см. выше). Из джинсов можно сшить юбку, причем двух видов: либо штанины распарываются на куски и шьются рюша от бедра, либо на уровне замка джинсы отрезаются и на полученную кокетку пришивается наборошенный ситец, темно-синий в мелкий цветочек (так называемый «старушечий» материал).

Вообще юбки в этом сезоне мо-

## ПОВЕРЬТЕ, ЭТО ВЫСШИЙ ШИК

## СОВЕТЫ НЕПОСВЯЩЕННЫМ

малярными разноцветными мазками, либо небрежными надписями (по вкусу). Майку с успехом заменит изношенная футболка, но тогда она должна быть порвана под мышками. Ансамбль включает также трусы «семейного» типа, до колен, из ткани с крупными яркими цветами, причем майка носится на выпуск; кеды без шнурков или с обрывками бечевы, либо кроссовки, от которых осталась почти одна подошва. Волосы хорошо иметь длинные, лохматые, засаленные; можно собрать их в хвостик.

Небольшое уточнение: «семейные» трусы можно заменить шортами из старых джинсов, но тогда штанины нужно не обрезать, а обрывать. Сзади оторвите карманы, на их месте останутся темные сле-

до. Остается сделать несколько имитаций разрывов выше колена и поперек штанины — и можете чувствовать себя спокойно.

Если джинсы у вас новые — не огорчайтесь. Нашейте в разных местах заплатки (круглые, квадратные и т. д.), из разных тканей. Когда на ваших джинсах появится настоящая дырка овальной формы, раздобудьте кусочек такого же материала, обшейте по краям дыру и сделайте так называемое открывающееся «окно», пришив овальную заплатку с одной стороны и приклеив «липичку» с другой к заплатке и к краю дыры. Поверьте — это будет уже высший шик!

## ДЕВУШКАМ

Шорты — одежда универсаль-

ная, поэтому выглядят они так же (см. выше). Из джинсов можно сшить юбку, причем двух видов: либо штанины распарываются на куски и шьются рюша от бедра, либо на уровне замка джинсы отрезаются и на полученную кокетку пришивается наборошенный ситец, темно-синий в мелкий цветочек (так называемый «старушечий» материал).

Вообще юбки в этом сезоне мо-

ной, поэтому выглядят они так же (см. выше). Из джинсов можно сшить юбку, причем двух видов: либо штанины распарываются на куски и шьются рюша от бедра, либо на уровне замка джинсы отрезаются и на полученную кокетку пришивается наборошенный ситец, темно-синий в мелкий цветочек (так называемый «старушечий» материал).

Вообще юбки в этом сезоне мо-

Н. ТЕРЯВА,  
студентка НГУ.

НОВОСИБИРСК.

## НОВАЯ ГАЗЕТА



В наше время за переменами не успеваешь следить, за новинками — не можешь угнаться. Постоянно что-то возникает, образуется, шумит и рекламирует себя. А уж новым изданием нас и вовсе не удивишь — они появляются чуть ли не каждый день. Однако газета, о которой мы хотим рассказать, отличается от прочих — хотя бы тем, что нашла себе место в очень слабой обжитой пока «экологической нише», а именно, в отечественной периодике для женщин.

Сударыня — это значит, что к вам обращаются с почтением и где-то, возможно, восхищением, пусть не всегда явным. И что стараются вам угодить, хотя в отношении современных женщин это не так-то просто! Но может быть,

именно простота, какая-то домашность разговора, который повела газета со своими читательницами, и привлечет их в первую очередь — ведь они, наверное, устали от полемической заостренности сегодняшней прессы. Конкурировать с этим потоком нелегко, но «Сударыня» все-таки решила на это — недаром одна из первых статей первого (точнее, нулевого) номера называется «Да не покинет нас мужество». Ее автор З. Ибрагимова, спецкор «Огонька» по Сибири и давний друг «НВС». А редактор «Сударыни» считанные дни назад являлся сотрудником нашей газеты. Сегодня Ольга Ушакова встала на самостоятельную дорогу в журналистике (по секрету: сотрудники «НВС» всегда отмечали в ней эту



самостоятельность). И будем надеяться, что дорога будет дальней, что выпадет на ней удача и для создателей новой женской газеты, и для ее читателей, вернее, читательниц.

И может быть, когда-нибудь кто-нибудь из наших современниц услышит: сударыня...

## ОБЪЯВЛЕНИЯ

ИНСТИТУТ ГОРНОГО ДЕЛА СО АН СССР объявляет конкурс на замещение вакантных должностей заведующего лабораторией горной информатики и научного сотрудника по специальности «элементы и устройства вычислительной техники и систем управления».

Срок подачи документов — месяц со дня опубликования.

Адрес: 630091, г. Новосибирск, Красный проспект, 54, ИГД.

ИНСТИТУТ СИСТЕМ ИНФОРМАТИКИ СО АН СССР объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника по специальности 05.13.11 — «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов, систем и сетей».

Срок конкурса — месяц со дня публикации.

Заявление направлять по адресу: 630090, г. Новосибирск, проспект ак. Лаврентьева, 6, Институт систем информатики.

ТАНЦЕВАЛЬНЫЙ ЦЕНТР под руководством Н. Фиксель и его учредители: Новосибирский госуниверситет, студклуб НГУ, РСК «Фасад» приглашают на работу: педагогов французского, английского языков, имеющих опыт работы с детьми от 7 до 9 лет.

Для основного состава танцевального центра приглашаются артисты балета в возрасте от 19 до 25 лет по конкурсному отбору.

Справки по телефону в Новосибирске: 35-78-48 (с 15 до 17 час.).

## Наука в Сибири

ИЗДАТЕЛИ — ПРЕЗИДИУМ  
СО АН СССР И  
ОБЪЕДИНЕННЫЙ  
ПРОФИЛ СО АН СССР

Редактор

И. О. ответственного секретаря  
Н. БОРОДИНА

Адрес редакции: 630090, Новосибирск, Морской проспект, 2.  
Теленс: 63-1331, Мир.

Телефоны: 35-31-58, 35-09-03, 35-75-59.

Корпусы: 46-29-38 (Иркутск), 27-29-12 (Красноярск), 1-84-09 (Томск), 3-33-24 (Ула-Удэ), 3-51-08 (Якутск), 29-28-19 (Кемерово).

Типография издательства «Советская Сибирь».

Печать офсетная

Заказ 9779, МН 06398.

Сдано в набор 12.07.90.

Подписано к печати 17.07.90.

Следующий номер газеты выйдет 2 августа.

Индекс 53012.

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