



# Наука в Сибири

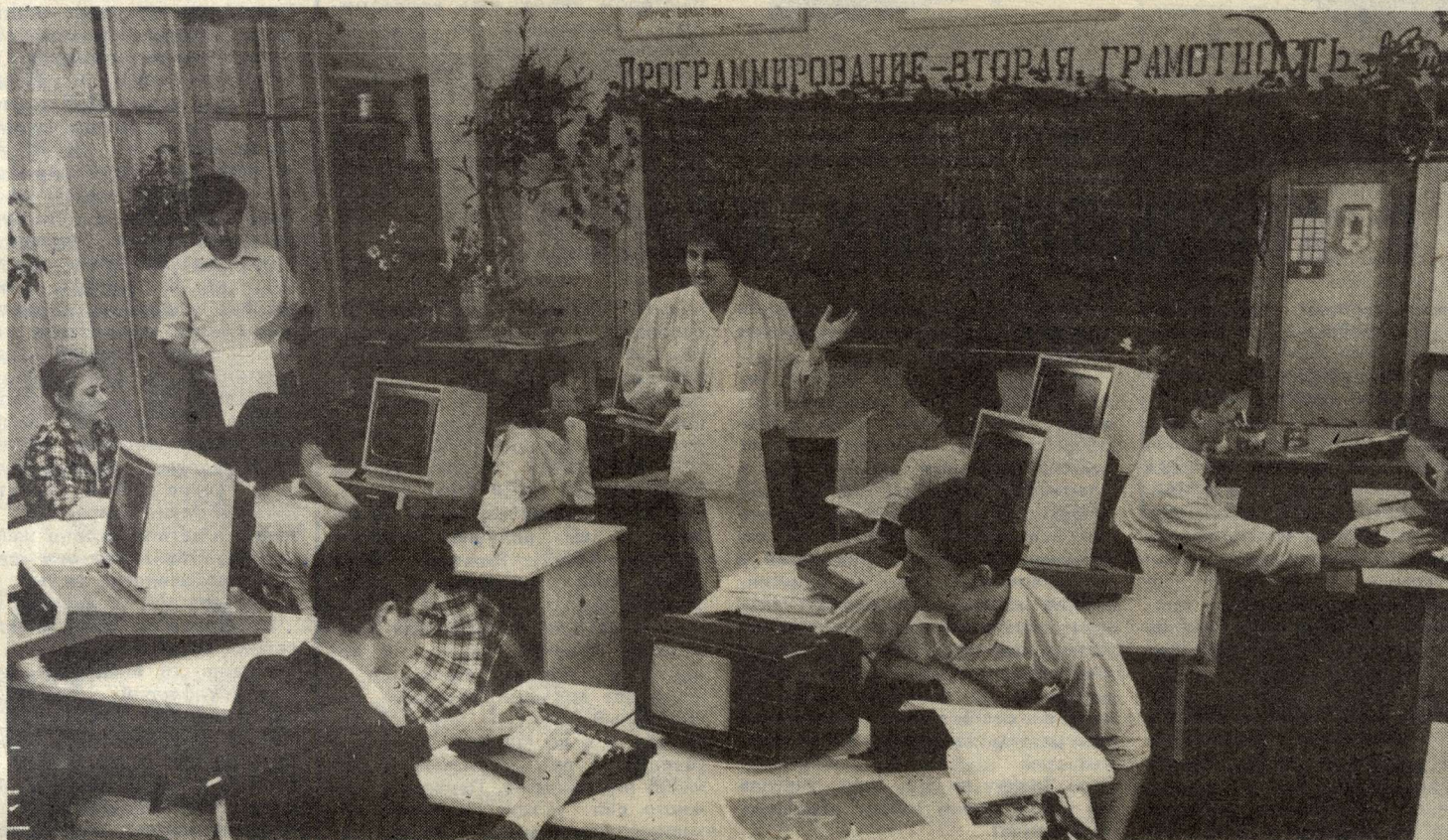
Выходит с 4 июля 1961 года

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК  
ПРЕЗИДИУМА ОРДЕНА ЛЕНИНА СИБИРСКОГО  
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР  
И ОБЪЕДИНЕННОГО ПРОФКОМА СО АН СССР

Четверг, 27 АВГУСТА 1987 г.

№ 34 [1315] Цена 4 коп.

Распространяется в научных центрах СО АН СССР —  
Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Улан-Уде, Якутске  
и в других городах восточных районов страны



## 1 сентября — День знаний РАЗГОВОР В КОМПЬЮТЕРНОМ КЛАССЕ

Когда заходит речь о школьной информатике, приходится выслушивать самые разнообразные и порой противоречивые мнения и оценки. Тем интереснее опыт человека, преподающего информатику в школе с «дореформенных» времен — с 1975 года. Наш собеседник сегодня — Нина Александровна Садовская — учитель школы № 130 (новосибирский Академгородок), старший научный сотрудник НГУ, отличник народного просвещения, член Ученого методического совета Министерства просвещения СССР по секции информатики и ВТ и Объединенного методического совета при Новосибирском обкоме КПСС.

...Стену кабинета информатики украшают два изречения: «Программирование — вторая грамотность» и «Программирование — не цель, а средство». Не противоречат ли они друг другу!

— Точнее сказать, они находятся в диалектическом единстве. Конечно, мы в первую очередь готовим пользователей, для которых ЭВМ станет привычным инструментом на производстве и в быту. Владение этим инструментом нужно доводить до автоматизма. Но компьютерная эра не приходит сама по себе: именно сегодняшние школьники должны сформироваться, каким образом и где можно с максимальной эффективностью использовать ЭВМ как усилитель интеллектуальной деятельности.

В условиях школы, например, компьютеры должны широко использоваться для интенсификации обучения. Нашим ученикам это совершенно понятно, и они с увлечением пытаются составлять учебные программы по различным предметам. А вот учителей-предметников, к сожалению, пока еще редко удается привлечь к сотрудничеству. Но как их упрекать, если даже в телевизионных учебных программах компьютер присутствует, зачастую, как некий символ, а объяснения в основном записываются по старинке мелом на доске...

(Окончание на 2 стр.).

## МЕТАЛЛОГЕНИЯ СИБИРИ

В НОВОСИБИРСКЕ прошло XI Всесоюзное металлогенетическое совещание по проблеме «Металлогения Сибири». Первое заседание открылось 19 августа. Организаторы совещания — Научный совет по рудообразованию АН СССР, Научный совет по проблемам рудообразования и металлогении Сибири СО АН СССР и Институт геологии и геофизики СО АН СССР. Основные идеи организации и проведения совещания были заложены академиком В. А. Кузнецовым. Для геологов Сибири это важное событие. Металлогения, изучающая закономерности образования и размещения месторождений полезных ископаемых в геологических структурах Земли — это сплав науки и производства, самых глубоких фундаментальных проблем эволюции нашей планеты и формирования структур земной коры, миграции и концентрирования элементов и конкретных вопросов размещения и строения рудных районов и месторождений, их научного прогнозирования.

Территория Сибири имеет сложное геологическое строение.

Она включает древнюю Сибирскую и молодую Западно-Сибирскую платформы, складчатые пояса различного возраста и наложенные зоны тектономагматической активизации. Металлогенетические процессы здесь охватывают период более 3,5 миллиарда лет, от архея до наших дней. Проследить развитие региона во времени и пространстве, эволюцию металлогенетических процессов в истории развития Земли, наметить главные рубежи геологической истории, выделить и охарактеризовать основные металлогенетические эпохи, наметить закономерности размещения рудных районов и месторождений — задача геостратиграфической металлогении. Это направление будет главным в работе совещания.

В изучении металлогении Сибири в последние годы достигнуты большие успехи. Усилиями геологических институтов Министерства геологии СССР, производственных геологических объединений, академической науки созданы новые металлогенетические карты основных регионов, металлогенетических провинций,

областей и рудных районов Сибири — Сибирской платформы, Западной Сибири, Алтае-Саянской горной области, Енисейского края, Забайкалья, Алданского щита и Становика, Верхояно-Колымской складчатой области и Таймыра. Составлена металлогенетическая карта обширного региона, прорывающегося к зоне Байкало-Амурской магистралей. Происходит широкий прорыв новых идей и обобщений, который сопровождается крупными практическими открытиями. Новый этап развития металлогении обеспечен успехами всего комплекса геологических наук и в первую очередь тектоники, магматической геологии, геофизики и теории рудообразования. Развитие учения о рудных формациях и глубокие исследования основных рудных районов Сибири позволили более глубоко рассмотреть вопросы причин и условий рудообразования, источников рудного вещества, перейти к типизации природных рудообразующих систем и построению их геологическо-генетических моделей. Большой вклад в это внесли и

геологи Сибирского отделения АН СССР.

Металлогения в своей основе наука глобальная. Теоретические основы ее заложены советскими учеными, и наша страна сохраняет в этом направлении лидирующее положение. Важной задачей совещания является обобщение и использование всех достижений геологической науки, новых концепций и взглядов для совершенствования и пересмотра ряда принципиальных положений в приложении к конкретным рудным районам Сибири.

Перед совещанием проведены научные экскурсии по Кодаро-Удоканскому рудному району зоны БАМ на севере Читинской области, железорудным месторождением Горной Шории и медно-молибденовым месторождениям Кузнецкого Алатау, в организации которых принимают участие производственные геологические объединения «Читагеология», «Запсибгеология» и Сорский молибденовый комбинат МЦМ СССР. Э. ДИСТАНОВ, заместитель председателя Оргкомитета совещания, заведующий рудным отделом ИГиГ СО АН СССР, кандидат геолого-минералогических наук.

## В центре внимания — «Сигма»

В Братске прошла Всесоюзная научно-практическая конференция по применению микропроцессорной вычислительной техники. Директор Вычислительного центра финансовых и страховых органов Иркутской области В. ГАЙДУКОВ сообщил:

— О начале массового производства новой супермикро-ЭВМ четвертого поколения, получившей название «СМ-1700», объявило Литовское производственное объединение «Сигма». Она обладает по сравнению с предшествующими отечественными компью-

терами очень высоким быстродействием, надежностью, гибкостью в управлении и недорогой стоимостью. Эти достоинства позволяют применять новую машину как в гибких производственных технологиях, так и в информационно-справочных и обучающих системах. На базе СМ-1700 уже разработаны автоматизированные рабочие места технологов и конструкторов для предприятий машиностроения и строительства.

Участники конференции из Москвы, Ленинграда, Вильнюса,

Ташкента, Новосибирска, Владивостока, Свердловска, Кемерово, Иркутска обсудили вопросы эффективного использования микро-ЭВМ из семейства «Сигма».

Проведение такого рода конференции несомненно окажет немалую пользу в деле развертывания работ по созданию АСУ Иркутской области, где предусмотрено задействовать самую совершенную технику, в том числе и новые компьютеры СМ-1700.

Наш корр.

ИРКУТСК.

### В НОМЕРЕ:

«Сибприбор-87»:

стр. 3, 6

День шахтера

стр. 4-5

Дым без огня

стр. 8

На снимке:

□ Кабинет информатики школы № 130 — с любовью оформленный класс, где даже шторы на окнах «работают», потому что расписаны терминами машинного языка. Кабинет открыт с восьми утра до восьми вечера и не пустует ни минуты. Все старшеклассники изучают основы информатики, часть ребят проходит трудовое обучение по специальности «оператор ЭВМ» и «программист-лаборант», а кружковцы используют для индивидуальных занятий даже перемены.

На снимке: занятия ведет Н. А. Садовская.

Фото Е. Облезова.

## 1 сентября — День знаний



□ Ученики 130-й школы на базовом предприятии — ГП ВЦ СО АН СССР. Занятия ведет Г. П. Безносков, старший инженер Института автоматики и электрометрии. Фото Е. Облезова.

## РАЗГОВОР В КОМПЬЮТЕРНОМ КЛАССЕ

(Окончание. Нач. на 1 стр.)

— Выходит, именно школьникам легче преодолеть психологический барьер в общении с ЭВМ!

— Безусловно! Детская психика хорошо приспособлена для восприятия нового, будь то иностранный язык или язык программирования.

— А нужно ли столь основательно учить детей машинным языкам, если скоро, как говорят, ЭВМ будет понимать обычную человеческую речь?

— Обучение языкам программирования — прикладная задача курса информатики. Главная цель — в массовом формировании алгоритмической культуры мышления. Обществу, не овладевшему этой культурой, компьютеры не помогут, они в лучшем случае останутся суперарифмометрами.

Позволю себе сказать и менее очевидную вещь: раннее приобщение к ЭВМ формирует новый тип личности. Главное, что приобретают школьники в общении с ЭВМ — чувство инициативы, которой так бедна их повседневная жизнь. Школьник на обычном уроке — исполнитель, объект обучения. Он же у компьютера — управленец, хозяин положения. Он должен уметь точно поставить задачу, проследить за правильностью ее решения. То есть происходит, как мне кажется, качественный переход с исполнительской на творческую, поисковую деятельность. Многих ребят эти ощущения просто окрыляют.

Но в нашей практике случается и другое. Не раз приходилось слышать заявления типа «Зачем мне нужен Достоевский, если я не могу его запрограммировать»? Вполне возможна и такая ситуация, когда на уроке литературы юный максималист объявит, что ему не нужен компьютер, который никогда не поймет фразы «красота спасет мир».

— Но отрицательные последствия компьютеризации все же существуют. Судя по сообщениям печати, часть населения развитых капиталистических стран словно помешалась на компьютерных играх. Не ждет ли и нас с развитием техники такая перспектива?

— Компьютер легко превратится в суперигровой автомат, но разве техника в этом виновата? Вина в человеке, «уходящий в игру» от сложностей реального мира.

Использование развивающих игр в учебном общеобразовательном процессе — серьезный вопрос. Здесь важно найти и соблюдать меру... Как известно, на Западе в среде профессиональных программистов наблюдается новейшая социальная болезнь. Для «хакеров», как называют этих людей, любое общение с ЭВМ — игра, самоцель, высшее удовольствие. Они готовы сотни раз переделывать одну и ту же задачу, забыв о еде, о семье, обо всем на свете. Такой «специалист» потерян для общества, потому что

конечный результат работы совершенно перестает его интересовать.

— Как же уберечь детей от «компьютерной наркомании»?

— Мы постоянно напоминаем, что сложная и дорогая техника направляется в школы не ради увеселения учеников. Разъясняем, во что обходится государству каждый час работы школьника на современном компьютере.

Но главное лекарство от эгоцентрических проявлений — производительный труд, труд на благо общества. Наши ученики принимают активное участие в пополнении банка учебных программ. При этом мало создать и отладить программу, надо сделать ее доступной потенциальному потребителю. Мы не зачем учащемуся выполнение задания, пока он не представит отчет, отвечающий стандарту, плюс, конечно, программный носитель — запись на магнитной ленте, перфоленте, либо листинги. Это все рутинная работа, но старшеклассники успешно справляются с ней.

— Но вряд ли с большим желанием, не так ли?

— Признаться, когда мы впервые ввели оформление итоговых заданий в соответствии с ГОСТом, я даже растерялась, встретив явное сопротивление старшеклассников. Просто ленью это нельзя объяснить, потому что ребята, о которых я говорю, учатся с интересом, хотят получить квалификационное удостоверение программиста. Дело, видимо, в том, что в наших детях глубоко укоренилось отношение к учебе как к занятию, нужному (в лучшем случае) только им самим. Отдаче обществу, конечно, предполагается, но когда-то потом, во взрослой жизни. Сейчас, похоже, мы стали преодолевать эту традиционную установку. А недавно попробовали ввести еще один элемент производственной дисциплины — самоконтроль. Каждый учащийся ведет рабочий дневник, где фиксирует все самостоятельно выполненные задания. Развиваем, таким образом, сознательное отношение к труду, да и учитель избавляется от унизительной роли надсмотрщика.

— Похоже, что вам действительно удалось соединить учебу с производительным трудом — не поставить их рядом, а слить в единое целое. Может ли ваш опыт помочь другим учителям-предметникам?

— Здесь уместно вернуться к нашему лозунгу: «Программирование — не цель, а средство». Представьте себе, например, урок химии, где ребята с помощью ЭВМ попадают на необитаемый остров и изготавливают свечи, спички, мыло — в общем, всю бытовую химию из подручных веществ и материалов. Это — имитационные игры, которыми сейчас всерьез занимаются и министри.

— Если мы коснулись методических тонкостей, позвольте задать вам такой вопрос: как вы

относитесь к тенденции создать учебный язык программирования на основе русского?

— Не вижу в этом особой необходимости. Язык программирования — это всего лишь набор общепринятых терминов. В их замене не более смысла, чем в «переводе» алгебры на русский алфавит. Мы в школе двенадцать лет используем БЭЙСИК и не отмечаем у ребят трудностей с его усвоением. Одна из возможностей здесь — овладение языком программирования через обучающий курс, когда компьютер сам объясняет, как с ним разговаривать, и ученики самостоятельно составляют простейшие программы на первом же занятии.

— Значит ли это, что учитель на таком уроке может вздохнуть свободнее?

— Это величайшее заблуждение, в которое легко впадают теоретики, не переступившие порог школы. В действительности нагрузка на учителя при компьютерном обучении резко возрастает. Осуществляя на деле принцип индивидуального обучения, который мы все так любим провозглашать, учитель обязан держать в поле зрения всех и отвечать на возникающие вопросы в темпе компьютера — иначе и ученик теряет темп, азарт работы. Активизация учебного процесса оборачивается «суперактивизацией» для учителя!

Что же мы видим пока в школьной реальности? Курс информатики ведут и без того перегруженные учителя физики и математики. Отсутствие у многих преподавателей интереса, инициативы в отношении информатики понятно и, конечно, плохо сказывается на деле.

— Может быть, следует шире привлекать к преподаванию программистов-профессионалов?

— Но их тоже необходимо будет учить — основам педагогики. Много я перевидела прекрасных людей, которые шли в школу из науки с намерением в два счета объяснить детям основы любимой профессии. Большинство из этих людей в школе не прижилось. А все потому, что не хотели понять: возрастная психология, дидактика, методика обучения — не пустой звук.

Легче, да и разумнее, обучать информатике учителей. Только не так, как это делается сейчас на большинстве краткосрочных курсов. Программисты обрушивают на учителей поток профессиональной информации, совершенно не заботясь о реальных потребностях школы. Учителя, как я знаю, уносят с таких курсов лишь чувство униженности, обиды на «большую науку».

— Но и уровень обеспеченности школы техникой тоже играет важную роль. Не является ли она определяющей?

— По своему опыту могу сказать, что техника все-таки вторична. Она и у нас появилась не сразу. Помню, как на уроках «дискмашинной эры» изошра-

лась, сама из себя изображая процессор — и ребятам, и мне было интересно и весело. Не будем забывать о такой «персональной ЭВМ», как о своей голове на плечах...

А сейчас я везде выступаю с идеей «демократизации» школьной информатики. Когда мы ещеждемся хороших персональных компьютеров? Между тем практически повсеместно осуществим принцип организации нашего школьного компьютерного класса: телесвязь с производственным вычислительным центром. В классе устанавливаются лишь дисплеи, связанные с центральным компьютером через сеть коллективного пользования по обычным телефонным каналам. Расстояние, удаленность от ЭВМ практически не имеет значения. Эта концепция проверялась на очень ответственном экзамене — на ВДНХ СССР, где в прошлом году про-

ходила первая Всесоюзная экспозиция: «Электронно-вычислительная техника в народном образовании». На дисплей, установленный в выставочном павильоне, шли бесперебойно учебные программы из Новосибирска.

— Эта работа школы, НГУ и ГПВЦ СО АН СССР была, как известно, отмечена высокими наградами, а вы получили Золотую медаль ВДНХ. Помогает ли в вашей работе атмосфера признания?

— И да и нет. Моральная поддержка, конечно, важна, но деловой не хватает. Например, у меня нет времени обобщить накопленный опыт и научный материал, а я до сих пор, то есть в течение 15 лет, официально не имею помощников. Печально, что много сил уходит на прием комиссий, делегаций и просто ходок — учителей со всего Союза. Все едут за опытом, ибо Академгородок имеет славу крупного учебно-методического центра школьной информатики. К сожалению, в том виде, как хотелось бы, этого центра пока еще нет. Немногочисленные научно-методические группы разъединены, не имеют реальной возможности сопоставить результаты и обменяться опытом. Что касается Института информатики и вычислительной техники АПН СССР в Новосибирске, то не в обиду товарищам будет сказано, они сами находятся еще в периоде ученичества.

По-прежнему весьма остро стоит вопрос с техникой. В настоящее время в школах района устанавливаются комплекты КУВТ-36, пригодные лишь для реализации весьма ограниченных педагогических задач. К тому же они стремительно выходят из строя, экраны их дисплеев обладают низкой разрешающей способностью. Дети быстро утомляются, у них болят глаза.

Как тут не вспомнить, что в Новосибирске создана первая в стране сеть коллективного пользования, по идее доступная для всех! Чтобы «открыть» ее для школ, нужны некоторые усилия, в первую очередь, со стороны руководителей науки. Но пока (не на словах, а на деле) проблемы школы для большинства из них, по-моему, остаются где-то на третьем плане забот. А ведь в СО АН СССР есть на этот счет прекрасные традиции, заложенные выдающимся математиком А. А. Лапуновым, академиком Г. И. Марчуком, А. П. Ершовым, М. А. Лаврентьевым. Последний писал (в книге «Прирастать будет Сибирью»): «Я убежден в том, что средней школе трудно самостоятельно наладить специализированное обучение. Ей нужна помощь научно-исследовательских учреждений, высших учебных заведений, предприятий народного хозяйства. Ей нужны владеющие новой методикой педагоги».

Беседовала  
И. САМАХОВА.

♦ ФИЛЬМ ОБ ОДНОЙ ИЗ  
РАЗРАБОТОК СО АН СССР

«ПОГРАНИЧНЫЕ  
КОНФЛИКТЫ»

Фильм Западно-Сибирской студии кинохроники «От идеи до внедрения» (режиссер В. Н. Гнедков) затрагивает вопросы «стыковки» научных исследований с их промышленным применением. В данном случае речь идет о генераторах низкотемпературной плазмы, или плазмотронах.

В Сибирском Отделении разработки плазмтронов занимаются давно. В отделе плазмодинамики Института теплофизики СО АН СССР совместно с Новосибирским филиалом НИИХИММаш под руководством члена-корреспондента АН СССР М. Ф. Жукова разработана серия плазмтронов мощностью от одного до десяти тысяч киловатт с увеличенным ресурсом работы. Область применения плазмтронов достаточно обширна. К примеру, использование в широких масштабах плазменной технологии упрочнения и восстановления деталей различных машин и механизмов позволило бы решить такие проблемы, как дефицит запчастей, перерасход металла, идущего на производство этих деталей, и т. д. Ресурс работы упрочненных деталей резко возрастает, изношенные детали можно восстанавливать. Обходится это дешевле, чем производство новых, а срок эксплуатации — дольше.

Но фильм не об этом, вернее — совсем не об этом.

Нужно ли внедрение плазменных технологий? Тут ни у кого сомнений нет. Кто должен заниматься внедрением? Здесь уже начинаются разногласия между наукой и производством, начинаются «пограничные конфликты». А уж на вопрос, почему же внедрение хорошо зарекомендовавших себя технологий ведется так стихийно и неторопливо, более того, уже после внедрения простаивает оборудование и не работают участки по напылению, — ответить чрезвычайно сложно. Собственно, этому сложному вопросу как раз и посвящен фильм, который построен на основе целой серии интервью с представителями обеих сфер — науки и производства.

На примере Карасукского локомотивного депо, Новосибирской РЭВ флота и Верх-Тулинской «Сельхозтехники», где были созданы участки плазменного напыления, освещаются в разной степени характерные проблемы, связанные с внедрением. Тормозят внедрение организационные сложности — отсутствие необходимых материалов, квалифицированных кадров и прочее. Кроме того, для доведения «до ума», то есть до получения конечного продукта, в данном случае — деталей с напыленными покрытиями, — необходимо и время, и определенные трудовые затраты. А отдача от внедрения будет не сразу, да и выгода-то не прямая. В упрочненных деталях заинтересованы прежде всего потребители этой продукции, а не ее изготовители. У изготовителей же есть планы, рамки которых они поставлены в такие условия, что о внедрении прогрессивных технологий думают уж во всяком случае не в первую очередь.

Как же выйти из этой ситуации? Санкционировать внедрение «сверху», включая его в планы предприятий, или, может быть, дать больше самостоятельности этим предприятиям? К сожалению, в фильме этот вопрос не прозвучал.

Тема, затронутая в фильме, конечно, очень актуальна и представляет интерес для широкой аудитории. Группа его создателей на правильном пути, но хочется надеяться, что работа будет продолжена, сегодня уже требуется более острая постановка проблем. А. АНШАКОВ, кандидат физико-математических наук.

## «Сибприбор-87»: итоги и перспективы

# Конкурс закончен, работа продолжается

Первая выставка научного приборостроения СО АН СССР — «Сибирский прибор» была проведена в 1971 году. По тому интересу, который она вызвала, сразу стало ясно: выставки с такой тематикой должны проходить регулярно. Было разработано «Положение», определявшее их статус, и, начиная с 1973 г., «СП» стал проводиться раз в 3 года.

От выставки к выставке рос уровень технического исполнения демонстрируемых приборов, улучшалось художественное оформление экспозиций; вносились дополнения и изменения в «Положение». Так, в 1980 году введено премирование лучших работ из централизованного фонда. Хотя сумма поощрения невелика, все же этот стимул создал атмосферу реального конкурса, заметно повысил интерес институтов и учреждений СО АН СССР к выставке. По «Положению» на выставку принимаются работы, выполненные в последние годы, и не демонстрирующиеся на предыдущих «СП». Это позволяет реально оценить достигнутый на сегодня уровень научного приборостроения в Отделении.

Важным мероприятием, как бы продляющим жизнь выставки и дающим большой практический эффект, является издание после завершения ее работы аннотированного каталога по всей экспозиции. Каталог без ограничения рассылается наложным платежом всем заинтересованным организациям и в личное использование.

Нынешняя выставка «Сибирский прибор-87» — шестая по счету. Она проведена в год 30-летия СО АН СССР и является своего рода отчетом Отделения в области научного приборостроения.

Участие в выставке приняли 34 учреждения Отделения из Новосибирска, Томска, Красноярска, Иркутска, Якутска, Улан-Удэ, Тюмени, Кемерово, Читы. Около 160 разработок предложили они к показу. Большинство из них полностью отвечало девизу выставки — «Научно-технические достижения Сибирского отделения АН СССР — народному хозяйству». Были представлены следующие области научного приборостроения: автоматизированные системы для научных исследований; устройства вычислительной техники и средства автоматизации; ана-

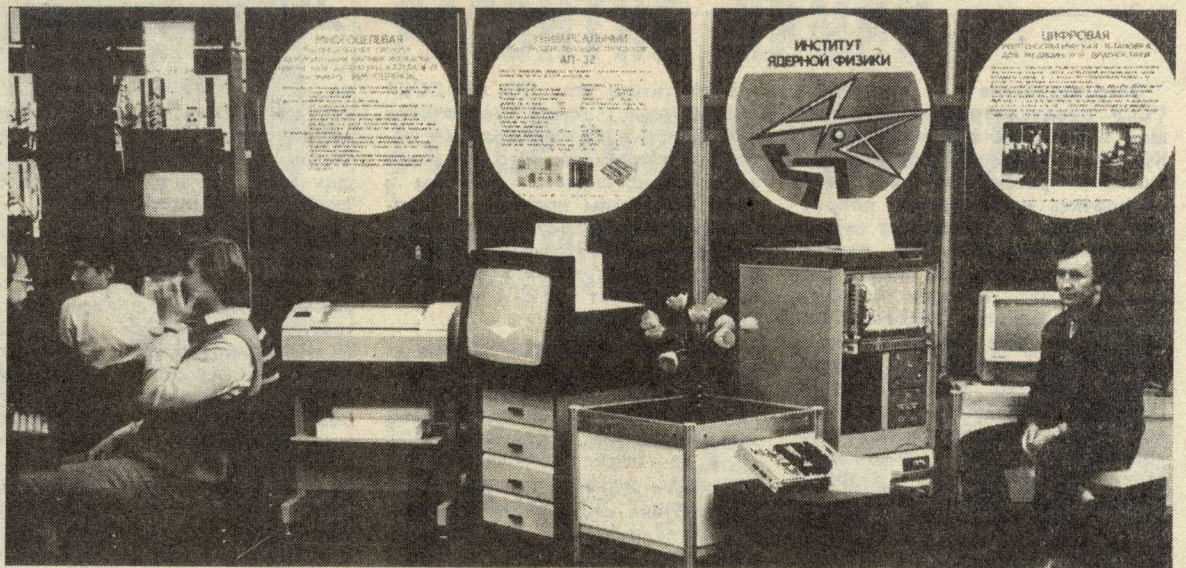
литическое приборостроение в химии, биологии, физике, геологии; элементная база радиоэлектронной аппаратуры и вычислительной техники, новые материалы и технологические процессы и др.

Выставку посетило около 12 тыс. человек. «Все увиденное здесь представляет большой интерес... Многие экспонаты не имеют аналогов... очень нужно ускорить их производство», — таково мнение большинства посетителей, оставленное ими в книге отзывов.

Конкурс завершен, определены организации — разработчики, занявшие призовые места, эти данные опубликованы (НСВ № 32, 13 августа 1987 года). Огромная работа по рассмотрению и оценке уровня всех разработок была проведена жюри выставки, сформированного из ведущих специалистов в области приборостроения. Распределение призовых мест вызвало порой разноречивые мнения, и, наверное, не все остались довольны. Что ж, каждый имеет право на свою точку зрения. Но главные итоги еще не подведены. Они будут достигнуты, когда выставки «Сибирский прибор» станут важным и действенным звеном в общей цепи внедрения разработок СО АН в широкую практику.

Очевидно, что назрела необходимость серьезной переработки «Положения о выставке», в котором должен быть заложен работоспособный механизм внедрения действительно лучших разработок, механизм, который создавал бы заинтересованность в освоении и выпуске отмеченных наградами разработок не только у ученых-разработчиков, но и у конструкторских организаций и Опытного завода.

**С. ВОРОНКОВ,** директор выставки «Сибирский прибор-87», ученый секретарь по выставочной работе Отделения, кандидат технических наук.



□ Рабочий день выставки начинается. Специалисты ИЯФ СО АН СССР к приему посетителей готовы. Фото В. Новикова.

О том, как работало жюри «СП-87», как могут быть реализованы выработанные им рекомендации, рассказывает его председатель, заместитель директора Института неорганической химии СО АН СССР, д. ф.-м. н. Л. Н. МАЗАЛОВ.

— Все экспонаты были разделены на восемь групп в соответствии со своим назначением: автоматизация исследований, вычислительная техника, элементная база электронной аппаратуры и т. д. Отдельно в каждой из групп мы, применяя балльную систему, вели оценку разработок по следующим параметрам: оригинальность научно-технического решения и качество исполнения и внешнего вида; наличие документации, обеспечивающей в минимальный срок передачу разработки для тиражирования; защищенность авторскими свидетельствами и патентами; масштаб внедрения, если таковое уже имеется; соответствие мировому уровню.

В отличие от предыдущих выставок, при подведении итогов мы большее внимание уделяли степени готовности разработок к внедрению. Особо отмечались те из них, которые могли бы существенно повысить производительность труда ученого в институтах Отделения.

Уровень технического исполнения экспонатов, отмеченных жюри, значительно выше, чем на предыдущих выставках. Это — в первую очередь заслуга Опытного завода и КБ нашего центра. Именно поэтому филиалы — кроме Томска — не проявили себя достойными конкурентами новосибирцам — у них еще слаба материально-техническая сторона воплощения идеи в жизнь. А идеи были, и хорошие.

Таким образом, мы выбрали разработки, которые следовало рекомендовать к внедрению. Что же дальше? Кто будет непосред-

ственно заниматься проведением нашего решения в жизнь? Вопрос о внедрении научных разработок в практику — один из самых серьезных и сложных вопросов сегодняшнего дня, и его решение связано с наличием производственных мощностей, высококвалифицированных кадров, различных исходных компонентов и сырья — всего, что необходимо для создания новой техники. Ясно, что в условиях планового хозяйства, фондирования материалов и ресурсов все это отыщется не вдруг и не сразу. А время морального старения прибора — пять-семь, от силы десять лет. У нас же во многих подразделениях сотрудники работают на оборудовании, возраст которого сопоставим с возрастом Сибирского отделения. Конечно, хорошие творческие идеи очень важны, но нельзя сейчас на устаревших приборах получать результаты мирового уровня даже при отличных теоретических обоснованиях. Поэтому положение надо по возможности быстрее менять. Но с учетом того, что научное приборостроение как отрасль у нас в стране пока не существует, Сибирскому отделению следует рассчитывать не на контакты с предприятиями других регионов, а в основном на собственные силы.

Как показывает практика, в частности, работа выставки «СП-87», такие силы у нас есть. КБ и Опытный завод НИЦ проявили себя как коллективы, имеющие солидный интеллектуальный и технический потенциал. Именно на взаимодействие академических крупных НИИ с этими организациями мы возлагаем основные надежды. Современный прибор на международном рынке очень дорог и как следствие, почти недоступен для наших ин-

ститутов. Поэтому, например, автоматизированная многокамерная установка молекулярно-лучевой эпитаксии — разработка Института физики полупроводников, Опытного завода и СКТВ специальной электроники и аналитического приборостроения — вызвала такой интерес специалистов, получила их отличные оценки и заслуженное первое место. Дело тут не только в высоком научном уровне разработки, но и в том, что коллективы ее создателей сумели за короткий срок подготовить огромный объем документации, необходимой для серийного выпуска этой уникальной и очень нужной академическим учреждениям аппаратуры. Раньше она была для них недоступна, теперь уровень многих научных работ, связанных с процессами пленочной эпитаксии, резко возрастает.

Диплом первой степени завоевал и «Милихром-2», микроколоночный жидкостный хроматограф, разработка СКТВ специальной электроники и аналитического приборостроения. Здесь ситуация несколько иная: новая фирма «Орелприбор» взялась за внедрение этой установки. И все-таки, повторю, нам нужно рассчитывать на силы Отделения: очень дорого стоит «проталкивание» наших разработок на сторону — и в смысле усилий, и в смысле потерь времени. А в Институте ядерной физики, например, создают отличную аппаратуру, удовлетворяющую их потребности в новой технике и представляющую большой интерес для других научных подразделений. Так что наш собственный опыт показывает — Сибирское отделение имеет все возможности стать крупнейшим поставщиком научных приборов в стране.

□ ЗАМЕТКИ О ВЫСТАВОЧНОЙ РАБОТЕ В СО АН СССР

## Каждая — лучше предыдущей

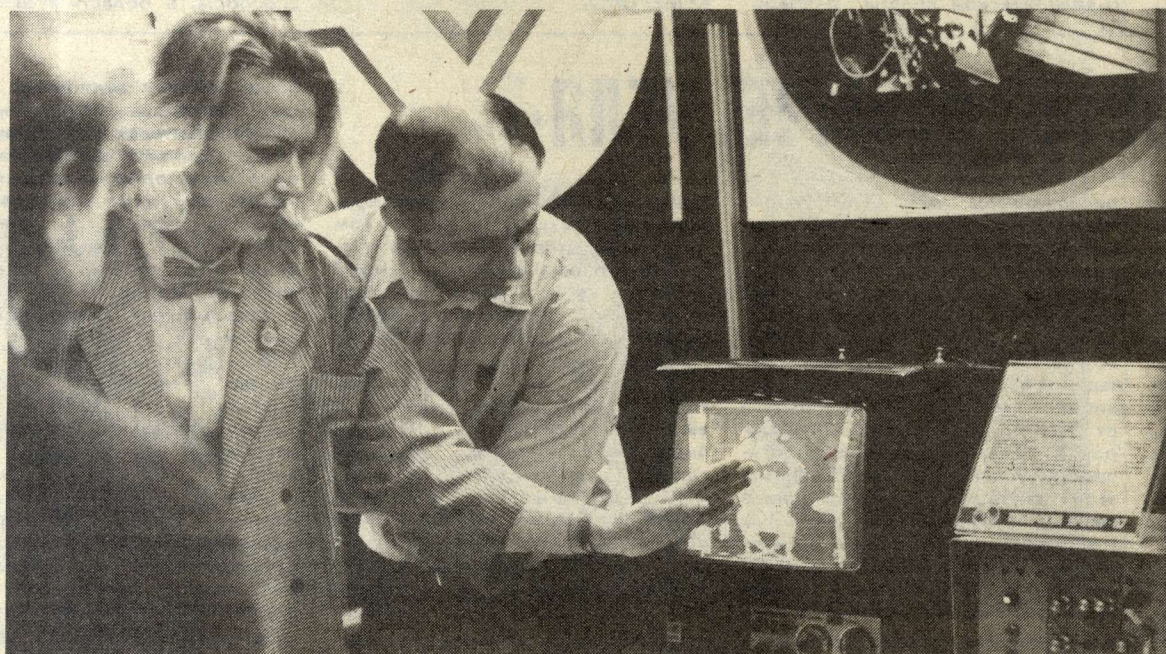
И посетители, и участники «СП-87» дружно отмечали высокий уровень художественного оформления выставки, позволивший удобно разместить экспонаты и выгодно представить их для ознакомления. Например, здесь было впервые в НИЦ применено новое выставочное оборудование — восьмигранные алюминиевые профили, которые используются на сегодня только в торгово-промышленной палате СССР и некоторых павильонах ВДНХ СССР.

Этот успех — закономерный результат упорной целеустремленной работы группы выставок СО АН СССР. О некоторых страницах ее истории рассказывает О. А. ЛУЖЕЦКАЯ, ведущий инспектор аппарата Президиума СО АН СССР.

Сегодня выставки СО АН СССР стали неотъемлемой частью жизни Отделения, не только его визитной карточкой, но и важным инструментом внедрения идей и конкретных научных разработок в практику. Но так было не всегда. Выставочное дело в СО АН СССР по-настоящему развернулось на протяжении десяти последних лет — именно тогда, когда этой работой руководил

Валерий Никандрович Некуряшев.

Он возглавлял группу выставок в 1977 году, сменив на этом посту Бориса Ивановича Пучкина, с которым они были настоящими товарищами еще и до совместной работы в Институте автоматики и электрометрии. И сразу попал в горячую пору подготовки юбилейной выставки к 20-летию СО (Окончание на 6 стр.).



□ Сотрудники Института теоретической и прикладной механики СО АН СССР демонстрируют свою разработку — «тепловизор», способный с помощью теплового излучения рисовать «портрет» находящегося перед ним человека или предмета. Фото В. Новикова.

## 29 августа — День шахтера

ГОРНАЯ ГРУППА  
В КЕМЕРОВЕ

Энергетическая программа СССР предусматривает дальнейшее наращивание угольной добычи в Кузбассе. Однако действующие шахты и разработки не могут обеспечить необходимых приростов. В связи с этим встает вопрос об увеличении объемов добычи за счет строительства новых разрезов и шахт, прежде всего в восточных районах Кузбасса. Освоение их уже началось. Так, в Еруновском районе заложены новые разрезы, началось строительство отдельных шахтоучастков, которое ведется в основном хозспособом. Но вовлечение этих месторождений Кузбасса в угольную добычу необходимо на основе единой концепции развития новых угольных районов Кемеровской области.

Ученые и инженерно-технические работники угольной промышленности предлагают осваивать перспективные месторождения Кузбасса на основе модульных шахтоучастков. Научное обеспечение проектов строитель-

В Институте угля СО АН СССР разработана новая технология и механизмы для проведения подобных выработок. Это позволит значительно снизить расходы и повысить темпы проведения вертикальных выработок небольшого диаметра. Испытания новой техники и технологии начнутся на одной из шахт ВПО «Кузбассуголь» в 1988 году.

Одно из важнейших направлений совершенствования технологии очистных и подготовительных работ — контроль и управление геомеханическими процессами в шахте.

В Институте угля СО АН СССР разработана структура системы автоматизированных измерений, сбора и обработки геомеханической информации и прогнозирования расчетов проявления горного давления. Технической основой системы является комплекс автоматизированных приборов контроля состояния массива и автоматизированная вычислительная техника.

получивший широкое распространение на пологих пластах, перенести сюда не удалось. Особенно актуальна эта проблема для шахт Прокопьевско-Киселевского района Кузбасса.

Помимо широко известного и хорошо зарекомендовавшего себя комплекса ШРП, который получает широкое внедрение на шахтах бассейна, институтом КузНИИУ разработан и изготовлен опытный образец комплекса ЗНД для отработки крутых пластов мощностью 3,2 м. В настоящее время этот комплекс проходит шахтные испытания и позволяет увеличить производительность труда в 2 раза. Это происходит за счет увеличения степени механизации производственных процессов, а так же надежности и энергооборуженности оборудования.

В ближайшие годы новые технологии придут и в гидродобычу, которую необходимо поднять на новый технический и технологический уровень.

танной в Кузнецком филиале НИИОГР.

Действующая технология добычи угля и его применение в народном хозяйстве позволяют использовать всего 5—8 процентов и только иногда — до 12 процентов той энергии, которая заключена в разведенных запасах угля. Химический же потенциал угля пока что используется в долях или единичных процентах от возможного. В Институте угля СО АН СССР вопросам углехимии уделяется особое внимание. Ряд работ взят под контроль Советом содействия научно-техническому прогрессу при Кемеровском обкоме КПСС. Среди них — подземная газификация угля и получение битума из барзасских сапропелитов.

Подземная газификация, позволяющая увеличить полноту добычи угля из недр, дает возможность получить не только тепло, но и ряд ценных компонентов для химической промышленности.

## КУЗБАСС: ПЯТИЛЕТКА, ГОД ВТОРОЙ

ства осуществляется Институтом угля СО АН СССР.

Отдельные шахтоучастки — это пионерные блоки будущих угледобывающих комплексов, создание которых предполагается на новых научно-технических и социально-экономических основах. Строительство крупных угледобывающих комплексов основано на автономности отдельных шахтоучастков с единой транспортной инфраструктурой на поверхности угольных месторождений. ВПО «Кузбассуголь» и институт «Кузбасспрошахт» дали конкретные решения по отработке таких шахтоучастков, прокладке путей и коммуникаций. Предполагается, что себестоимость добычи одной тонны угля на этих шахтоучастках будет в 1,5—2 раза ниже, а производительность труда в 2 раза выше, чем в среднем по Кузбассу.

Однако ни одна концепция развития Кузбасса не может быть реализована без создания новых образцов горной техники и технологии. Дальнейшее совершенствование техники и технологии угледобычи базируется на комплексной механизации и автоматизации очистных и подготовительных работ.

Проведение горных выработок является по-прежнему одним из самых маломеханизированных и трудоемких процессов угледобычи. Особенно, если речь идет о вертикальных горных выработках диаметром 2—3 метра. Поскольку средств механизации для проведения таких выработок практически нет, то стволы прокладываются диаметром 4—6 метров, что ведет к неоправданному затратам.

Разработка мощных наклонных и крутых пластов Кузбасса — одна из важнейших проблем горной науки, над решением которой работает Институт горного дела СО АН СССР. Такие пласты сосредоточены преимущественно в Прокопьевско-Киселевском районе. Несмотря на то, что в этом направлении работают крупные научные коллективы Москвы, Ленинграда, Кемерово, Новокузнецка, Прокопьевска, Новосибирска, за последние двадцать лет сколько-нибудь существенных результатов в улучшении технико-экономических показателей добычи угля добиться не удалось. Мало того, общая добыча угля подземным способом за последние 10 лет снизилась в районе с 17,5 млн. тонн до 13,5. А здесь сосредоточены самые ценные марки углей Кузбасса! Эта проблема тяжело решается не только у нас в Союзе, но и за рубежом. Можно даже отметить более высокий уровень

Особую опасность для ведения очистных работ представляют так называемые «тяжелые» кровли, сложенные монолитными породами большой мощности. Они часто выводят из строя механизированные очистные крепи. Для управления горным давлением в таких условиях на шахте «Распадская» испытаны технические средства для обрушения горных пород, разработанные в ИГД СО АН СССР. В прочном монолитном песчанике, залегающем в кровле угольного пласта, была получена ориентированная дробь, параллельно наслоению пород трещина. Это привело к обрушению кровли и улучшению взаимодействия механизированной крепи с боковыми породами в отработанной зоне.

Антиподом тяжелых кровель являются легкообрушаемые. Однако для горняков они так же не менее опасны. Выходит из строя крепь, резко снижается нагрузка на забой, повышается травматизм от обрушения пород. Институтом КузНИИУ разработана технология и установка для упрочнения массива синтетическими вяжущими веществами. Затвердевая в трещинах пород кровли, они скрепляют их, таким образом повышается устойчивость массива горных пород. Это приводит к увеличению производительности труда в 2,5 раза и улучшению условий труда горняков.

Проблема разработки крутых угольных пластов — одна из сложнейших в мировой практике. Положительный опыт комплексной механизации очистной выем-

Новые технологии вышли из стен лабораторий и проходят полевую проверку на шахтах Кузбасса. Такую проверку прошли в условиях шахты «Исканская» технологическая схема, разработанная в институте ВНИИгидроуголь. В процессе испытания была достигнута высокая производительность труда рабочих и значительное снижение эксплуатационных потерь угля.

Совершенствование гидромониторной техники также оказывает существенное влияние на развитие технологии гидравлики. Накадок, разработанный в Институте угля СО АН СССР, позволяет формировать струю гидромонитора с улучшенными технологическими характеристиками. Это уменьшает объем нарезных работ и снижает кавитационный износ самого насадка.

Новая техника и технология внедряются и на открытых горных работах, удельный вес которых в Кузбассе постоянно повышается.

Внедрение селективной выемки с помощью ковша активного действия, разработанного в ИГД СО АН СССР, позволит значительно снизить затраты на буровзрывные работы, полностью устранить потери угля, вызванные ими. Кроме того, эти ковши позволяют на 20—30 процентов снизить извлечение пустых пород при добыче угля, повысить этим его качество. Опытная партия экскаваторов ЭКГ-5 с ковшом активного действия изготавливается «Уралмашем». Там же изготавливаются экскаваторы обратной гидравлической лопаты, разрабо-

сти. Это сера, алюминий, фенол и множество других химических соединений, которые могут найти широкое применение в народном хозяйстве. Главное — научиться отделять их. С этой целью разработан технологический вариант очистки газа подземной газификации от смолы с последующей ее переработкой.

Трудно переоценить значение работы по получению битума для нужд Кемеровской области из барзасских сапропелитов, в которой активно участвуют ВПО «Кузбассуголь». Однако темпы работ по доработке барзасского месторождения, разработке технологии обогащения его углей и особенно по строительству участка по добыче сапропелитов требуют ускорения.

Слабая материальная база науки приводит к затягиванию стадии внедрения разработок, их промышленных испытаний. В то же время недостаточно используются новые формы организации науки, практически отсутствуют временные творческие коллективы, особенно межотраслевого характера.

Решение научных проблем, стоящих перед исполнителями подпрограммы «Уголь Кузбасса», может комплексно использовать энергетический потенциал Кузбасса.

**Е. СЧАСТЛИЦЕВ,** научный секретарь подпрограммы «Уголь Кузбасса» программы «Сибирь», научный сотрудник Института угля СО АН СССР.

КЕМЕРОВО.

ботки мощных наклонных угольных пластов с углом наклона 35—40° шитовая система ШРП (ответственный исполнитель и один из авторов — старший научный сотрудник, кандидат технических наук А. А. Федосов). ШРП — шит с раздельной передвижкой — сочетал в себе достоинства гидрофицированных крепей. В начале 80-х годов ПКБ «Прокопьевскуголь» разработано техническое документацию на крепь ШРП, а первый экспериментальный образец был изготовлен на опытном заводе КузНИИ. Уже первые шахтные испытания шитовой системы с крепью ШРП при отработке мощного наклонного пласта дали положительные результаты. В 1985 году — первом году внедрения — был получен экономический эффект около 400 тыс. рублей, а в 1986 г. — превысил миллион. Производительность труда рабочих при выемке угля

повысилась в 2,5—3 раза. Соответственно за счет отчислений от прибыли появилась возможность формировать фонд материального поощрения для исполнителей работы.

И все же нерешенных вопросов в проблеме отработки мощных и крутых пластов остается значительно больше, чем решенных. Нами накоплен к настоящему времени хороший научный потенциал в виде результатов НИР и технических предложений, которые необходимо реализовать в течение текущей и следующей пятилетки. Сами результаты НИР нуждаются в практическом подтверждении на действующих шахтах. Поэтому впереди у нас — шахтные испытания и еще раз испытания.

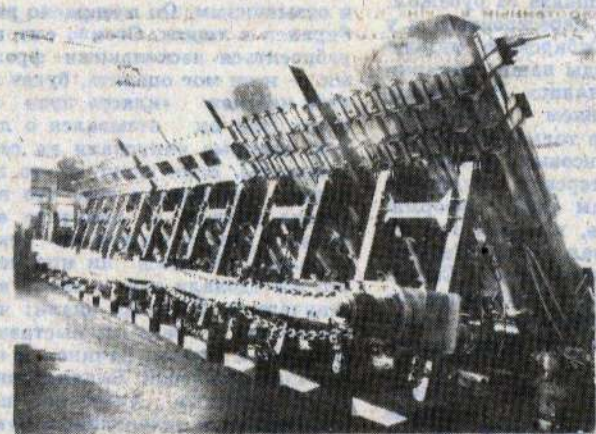
**В. КУЛАКОВ,** заведующий лабораторией подземной разработки угольных месторождений ИГД СО АН СССР, кандидат технических наук.



◆ В лаборатории Института горного дела СО АН СССР.

На снимке: старший научный сотрудник, кандидат технических наук А. А. Федосов — один из авторов шитовой крепи с раздельной передвижкой (ШРП) и старший лаборант Н. Д. Старко. Шитовая крепь, предназначенная для отработки мощных крутонаклонных пластов, в прошлом году была внедрена на шахтах ПО «Киселевскуголь».

Фото В. Новикова.



◆ Механизированный шит с раздельной передвижкой секцией (ШРП) во время стендовых испытаний (конструкция Кузнецкого научно-исследовательского и проектно-конструкторского угольного института, г. Прокопьевск). Шит предназначен для выемки угля на мощных крутонаклонных пластах.

Фото И. Витковец.



◆ В лаборатории химии сапропелитовых углей Института угля СО АН СССР. Инженер К. Б. Ковалев проводит исследование состава вещества, выделенных из барзасских углей.

Фото С. Долгова.

РАЗВИТИЕ ХИМИИ  
ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ  
СОЕДИНЕНИЙ

2—4 сентября в новосибирском Академгородке состоится IV Всесоюзная конференция по химии азотсодержащих гетероциклических соединений. Она посвящена памяти бывшего директора Новосибирского института органической химии СО АН, члена-корреспондента АН СССР В. П. Мамаева, умершего в феврале 1987 года, который принимал самое деятельное участие в подготовке конференции.

ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИМИ соединениями называют такие молекулы, атомы которых расположены в виде замкнутых циклов, причем в эти циклы, кроме атомов углерода, входят один или несколько гетероатомов. Чаще всего в качестве гетероатомов выступают атомы азота, кислорода, серы, а также фосфора, селена, кремния и др. Гетероциклические соединения с атомами азота обеспечивают жизнь на земле, внося решающий вклад в механизмы наследственности, дыхания, действия центральной нервной системы.

Сегодня азотистые гетероциклические соединения — это сотни высокоэффективных лекарственных препаратов, антибиотиков, препаратов для сельского хозяйства, основа для создания ценных красителей, люминофоров, термостойких волокон и многих других практических полезных веществ. Неудивительно, что в общем объеме публикаций по органической химии более половины приходится на долю работ, в той или иной степени связанных с химией азотистых гетероциклических соединений.

Эта область знаний развивается в СССР довольно интенсивно, что обусловлено значительным вкладом в нее и авторитетом отечественной школы химиков. Достаточно упомянуть знаменитую реакцию Чичибабина в ряду пиридина и хинолина, характерных представителей этого класса соединений. Работы в данном направлении ведутся как в академических институтах, так и на кафедрах высших учебных заведений и в отраслевых НИИ.

Довольно активно химия азотсодержащих гетероциклических соединений развивается в химических институтах Сибирского отделения АН СССР, особенно в Новосибирском институте органической химии и в Институте химической кинетики и горения СО АН СССР. В. П. Мамаев, проводя исследования в области синтеза и изучения свойств азотистых гетероциклических соединений, сформулировал некоторые общие проблемы. Прежде всего — проблемы влияния атома азота в составе гетероцикла на реакционную способность молекулы в целом, в том числе на электронные эффекты заместителей, проблемы таутомерных превращений гетероциклических соединений, проблемы их использования, например, в качестве жидкокристаллических материалов, биологически активных веществ, промежуточных продуктов для получения термостойких полимеров и др.

В НИОХ СО АН СССР создается школа по химии азотистых гетероциклических соединений, которая получила признание в стране и за рубежом. Работы В. П. Мамаева привлекают внимание виднейших авторитетов в этой области. Так, осенью прошлого года институт вторично принимал ведущего в Европе специалиста в области гетероциклических соединений, Президента Европейских химических обществ профессора ван дер Пласа (Голландия). Несколько раньше институт посетил издатель журнала «Гетероциклы» профессор Касл (США). И сам Владимир Петрович, будучи человеком сдержанным, принципиальным и порядочным, снискал большую авторитет и уважение. Отражением этого факта и явилось проведение в новосибирском Академгородке конференции, призванной подытожить результаты работы за последние 4—5 лет (предыдущие проводились в Москве (1973 г.), в Риге (1979 г.) и в Ростове-на-Дону (1983 г.).

На нынешней конференции будут заслушаны пленарные доклады ведущих специалистов о теоретических, синтетических и прикладных аспектах развития исследований в данной области: методы синтеза, реакционная способность и физико-химические методы исследования гетероциклических соединений, механизмы реакций и направленный синтез соединений с практическими полезными свойствами. Выступит профессор Н. Н. Суворов (Москва) — «Производные индола в биологии и медицине»; профессор Л. С. Эфрос (Ленинград) — «Гетероциклы в химии полимеров»; член-корреспондент АН СССР Г. Ф. Волшаков (Томск) — «Азотистые гетероциклы нефти». В программу включен доклад директора Института органической химии Лавы. ССР члена-корреспондента АН Латвийской ССР Э. Я. Лукевича «Азотсодержащие гетероциклы на мировом рынке лекарственных средств».

Предусматривается проведение стендовых сессий, на которых будут обсуждаться наиболее важные экспериментальные результаты в области азотистых гетероциклических соединений. На стендовые доклады подано свыше 420 заявок. Однако наши возможности по приему гостей ограничены, правда, некоторые приглашали, например, поставить в лису палатки... Для участия в стендовых сессиях оргкомитет отобрал примерно половину представленных докладов. Критерии отбора — степень новизны и оригинальность представляемого материала, география. Придут представители столиц почти всех союзных республик, а также из Варнаула, Донецка, Иркутска, Казани, Кемерово, Ленинграда, Омска, Ростова-на-Дону, Свердловска, Сумганта, Томска и др. (всего 54 города). Будет представлено 110 организаций; более половины — исследовательские коллективы высших учебных заведений; одна треть — из академий наук СССР и союзных республик, академии медицинских наук, остальные — из отраслевых научных — исследовательских институтов, с предпринятием.

Конференция поможет координации исследований в области азотистых гетероциклических соединений, позволит установить новые научные связи и обеспечить взаимную информированность.

**Л. ВОЛОДАРСКИЙ,** доктор химических наук, профессор.

# Заметки о выставочной работе СО АН СССР

## Каждая — лучше предыдущей

(Окончание. Нач. на 3 стр.)

АН СССР — первой, на которой были представлены работы всех институтов Отделения. Затем последовал ряд крупных выставок Сибирского отделения, все более объемных по числу разработок и все более ответственных. Первая выставка СО АН в Госплане в 1979 г., «Сибприбор-80», в том же году большая отчетная выставка по программе «Сибирь», выставка «СО АН СССР — 25 лет» — в 1982 году, «Сибприбор-83». И, наконец, в 1984 году выставка в Госплане СССР, которая была приурочена к Коллегии Госплана, посвященной внедрению разработок СО АН в народное хозяйство страны. По мнению руководства Отделения, именно эта выставка сыграла немалую роль при решении судьбы многих работ. На этой основе, но с значительными дополнениями была развернута в июне 1985 экспозиция к Всесоюзной конференции по развитию производительных сил Сибири и ускорению научно-технического прогресса.

Прибавим к этому многие не столь масштабные выставки. Бедь СО АН теперь ежегодно участвует в 30—35 различных экспозициях. И каждая из них проходила через руки В. Н. Некурящева — сначала он четко определял для нас тематическую направленность, объем, место, сроки, возможных участников, затем подключался к моменту отбора работ и принятия художественного проекта.

Бывали случаи, когда он буквально ставил все «с ног на голову», менял проект в поисках наилучшего ракурса, вникал во все расчеты выставочных площадей и конструкций, обнаруживал несоответствие требованиям современного дизайна. У него было необыкновенное чувство видения будущей экспозиции. Он не только учил нас всем тонкостям этого дела, но и сам, засучив рукава, с отверткой в руках участвовал в монтаже. Он был принципиален в своих суждениях и никогда не выполнял работу по минимуму. Выставка должна была всегда охватывать все главные разработки СО АН по заданной тематике и оформлена с максимальными (на сегодняшний день) художественными возможностями. У него не было важных и неважных выставок — ко всем он относился с одинаковой ответственностью.

Он добивался от нас того, чтобы каждая выставка была лучше предыдущей. И они становились

такими — от выставки к выставке росло мастерство нашего маленького коллектива — методистов, художников, работников фотоцеха, подбирались и проходили практическую школу стендисты из институтов Отделения. Благодаря усилиям Валерия Никандровича у нас появились изготовленные на Опытном заводе современные выставочные конструкции из алюминиевого профиля, витрины из оргстекла и стекла; с каждым разом улучшалось полиграфическое исполнение этикеток: институты приобрели вкус к выпуску проспектов.

Особое внимание В. Н. Некурящев уделял выставкам на ВДНХ, того же требовал и от нас, и последние годы все крупные экспозиции СО АН в павильонах ВДНХ готовились при непосредственном нашем участии. Высокий уровень работ Отделения плюс старания организаторов дали в сумме прекрасные результаты: 1979 год — выставка «Патентно-лицензионная работа СО АН СССР» — получено 60 медалей ВДНХ СССР, 1983 год — «Развитие науки и техники — основа повышения эффективности общественного производства» — 96 медалей, та же выставка в 1984 году, но с обновленной экспонатной и освещенной программой «Сибирь» — 102 медали, выставка «Наука — техника — производство-86», открытая к XXVII съезду КПСС — 120 медалей.

Постоянный раздел нашей работы — выставки СО АН СССР за рубежом, чаще всего под девизом «Сибирь и наука». Они проходили в Болгарии, Венгрии, Италии, Финляндии, в Западном Берлине, дважды в Австрии, трижды в ФРГ, и каждый раз их успех во многом был подготовлен В. Н. Некурящевым. Свободно владея английским, немецким и французским языками, он проводил подробные деталильные переговоры с зарубежными организаторами выставки, определял вместе с ними взаимные обязательства, старался учесть все тонкости и нюансы организации, чтобы потом у наших представителей и специалистов было как можно меньше проблем. Так же тщательно готовил он выставки и демонстрационные семинары зарубежных фирм в Академгородке.

Долгое время зарубежные выставки СО АН оформлялись в Москве (в Торгово-промышленной палате, Комбинате декоративно-оформительского искусства, на фабрике «Знание»). В



◆ Один из разработчиков лазерного измерителя инфранизких скоростей А. Г. Егоров, сотрудник Института теплофизики СО АН СССР. Фото В. Новикова, с выставки «Сибирский прибор-87».

1979 году Валерий Никандрович был впервые директором на выставке «Сибирь и наука» в Венгрии и хотя она прошла с большим успехом, он понял, что над оформлением нужно работать самим. Тогда и только тогда выставка будет в полной мере отражать замыслы ее организаторов, продемонстрировать суть разработок.

В 1980 году В. Н. Некурящев добился права впервые самостоятельно, своими силами оформить выставку «Полезные ископаемые Сибири, методы поиска и освоения» для показа в Финляндии. Это было очень не легко — как говорится, переломить ход машины, которая работала десятки лет. Сколько было волнений, когда выставка «поехала» в Финляндию: как воспримут, оценят уровень художественного оформления, примут тематику выставки и ее экспонаты? Но выставка получила высокую оценку и прошла успешно. С этого момента и утвердилось право Сибирского отделения собственными силами оформлять выставки для показа за рубежом.

Нужно было перестроиться и у себя, внутри Сибирского отделения. Долгие годы наши выставки в ННЦ оформлялись Новосибирским отделением художфонда РСФСР. Это не только требовало больших финансовых затрат — зачастую мастерская художфонда навязывала нам свой оформительский стиль, который нас не всегда устраивал. В. Н. Некурящев убедил руководство Сибирского отделения в необходимости создания собственного художественного цеха по оформлению выставок.

С тех пор все местные выставки, как и те, которые организует СО АН СССР за рубежом, делаются своими силами. Следующая задача, которую поставил перед собой Валерий Никандрович — создание макетного участка. Выставки заметно обедняются, если на них нет ди-

намических (действующих) макетов, моделей, демонстрирующих различного рода технологические процессы и устройства. Пробиваться на московские комбинаты и фабрики приходится с трудом, поэтому крайне необходимо иметь свою базу. Первые наши шаги в этом направлении им уже были сделаны: отвоена небольшая (хотя и подвальная) площадь для макетного участка; приняты конструктор-механик и инженер-конструктор, работающие специалисты, создающие для наших выставок удивительно красивые поделки из цветного камня. Несколько лет Валерий Никандрович доказывал необходимость создания постоянно действующего выставочного комплекса СО АН СССР и добился-таки положительного решения. Сейчас Сибирское отделение ГИПРОНИИ готовит проект этого комплекса.

Энергичный, напористый и целеустремленный в работе, Валерий Никандрович был в то же время скромным, внимательным и отзывчивым. Он прекрасно разбирался в людях. Стоило ему переложить несколько фраз — и он мог оценить, будет ли этот человек «класть пузо на стол» (так он отзывался о людях, которые напускали на себя важность). Если вдруг кто-то начинал говорить о том, что выставка удалась и отмечали его вклад в это, то он тут же откалывался: «Я здесь ни при чем, это все сделали они — мои выставчанки». Хотя все знали; что это не так — ведь все выставки, большие и малые, начинал и заканчивал Валерий Никандрович. А мы работали увлеченно под его умелым и талантливым руководством.

Как жаль, что ему была отпущена такая короткая жизнь...

О. ЛУЖЕЦКАЯ,  
ведущий инспектор аппарата  
Президиума СО АН СССР.

## НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

### ВАКЦИНЫ ПРОТИВ СПИДА

Исследователи Оксфордского университета, используя методы генной инженерии, создали «псевдовирус СПИД», имеющий многие характеристики настоящего вируса, но не являющийся инфекционным.

Они открыли белок, вырабатываемый простым клеточным организмом, имеющим на себе «липкие пятна», и благодаря этому склеили «вирус», состоящий из 100 белковых секций. Фирма «Бритиш Байо-технологджи» произвела слияние гена, который несет код для выработки этих белков, и модифицированного варианта генетических инструкций в вирусе СПИД. В результате образовался «псевдовирус» СПИД, который имеет те же характеристики, что и вирус СПИД, может быть опознан иммунной системой организма, и совсем безопасен. Он не инфекционен и не может размножаться, но является прекрасным стимулятором иммунной системы.

Именно эти свойства нового вируса позволяют преодолеть трудности, которые сейчас не позволяют создать эффективную и безопасную вакцину против СПИД. Стимулируя иммунную систему, этот псевдовирус не будет поражать ее. Более того, псевдовирус можно использовать и для лечения СПД. Он представляет собой систему с компонентами реального вируса, которые обычно остаются скрытыми до развития болезни. Если псевдовирус вызовет такое же действие, но до того, как это сделает настоящий вирус, появится возможность излечения болезни.

«Санди Таймс» (Англия), том 62, 1987 г., № 20.

По состоянию на 11 марта 1987 г. в США из 4252 больных СПИДом и получавших ретровир умерло 205 человек, а из тех, кого лечили более 21 дня, умерло 78 человек, но серьезные побочные эффекты в некоторых случаях явились причиной прерывания лечения.

Механизм действия ретровируса (ацидотимидина) ассоциируется с подавлением роста костного мозга, что в отдельных случаях приводит к гранулоцитопении и сильной анемии. К другим побочным эффектам относятся тошнота (у 46%), сильная головная боль (42%), мышечная боль (8%) и бессонница (5%).

В одном из исследований лечение вызвало столь сильные гематологические эффекты, что его пришлось прерывать у 49 из 144 пациентов.

В другом исследовании 45 пациентов из 80 вследствие вредных побочных эффектов были вынуждены прервать лечение в течение нескольких недель после его начала.

«Медикэл Трибюн» (США), том 28, № 16, 1987 г.

### ОБЪЯВЛЕНИЯ

В сентябре в Москве состоится Всесоюзная конференция по проблеме — управление и секретарское обслуживание. На ней будут обсуждены вопросы создания хозрасчетных школ подготовки и повышения квалификации работников канцелярии, отделов кадров и другие.

Ваше согласие на участие в конференции сообщите по адресу: 101000, Москва-центр, ул. Мархлевского, 7-а, ВНИИДАД, заместителю директора института В. Д. Банасюкевичу.

Заочная школа стенографии и машинописи приглашает всех желающих изучать заочно стенографию, скоротечение, машинопись и делопроизводство.

Для получения условий приема и обучения пришлите почтовую марку 10 копеек по адресу: 308001, г. Белгород, ДК им. Ленина, школа стенографии и машинописи. Ф. И. Поддубному.

## СИБИРЬ.

### В ГАЗЕТАХ

Высокая энергия поиска («Правда», 19 июля). Беседа корреспондента ТАСС Л. Черненко с вице-президентом АН СССР академиком А. Логановым о рассмотренной на заседании Политбюро ЦК КПСС советской программе исследований по физике высоких энергий до 2000 года. (В этой программе принимает участие Институт ядерной физики СО АН СССР).

Предел («Правда», 20 июля). О варварском отношении к природе хозяйственников и жителей Северобайкальска рассказывает В. Митыпов.

Холостакский порядок («Советская Россия», 21 июля). Репортаж бригады спецкорреспондентов из Новой Чары о нерешенных вопросах повседневной жизни бамовцев — жилье, питание, детских учреждениях, бытовом обслуживании — комментирует вице-президент Советской социологической ассоциации, доктор философских наук Ж. Тощенко.

Фонд социальных изобретений («Комсомольская правда», 22 июля). Полоса газеты посвящена

фонду, идея которого принадлежит Г. Алференко, выпускнику НГУ, ныне специальному корреспонденту «Комсомольской правды». В числе первых членов фонда — академик Т. Заславская.

## НАУКА.

Огород вдоль магистрали («Советская Россия», 24 июля). Бригада специальных корреспондентов газеты обсуждает с первопроходцами БАМа проблемы продовольственного самообеспечения зоны магистрали.

Бескрылостью нам чужда («Советская Россия», 25 июля). О социально-бытовом и культурном строительстве в зоне освоения БАМа размышляют первопроходцы А. Бондарь, В. Гузий, В. Тур.

Серию материалов в рубрике «БАМ: что тревожит пионеров освоения» подготовила бригада спецкорреспондентов: А. Гамов, С. Карханин, И. Коц, В. Мамонтов, А. Щеголев.

Манипуляторы («Комсомольская правда», 25 июля). Публикация С. Оганяна посвящена

тяжелым заболеваниям машинистов вибротампировщиков от чрезмерно высокого уровня шума и вибрации. В заключении к статье сообщается, что к этой проблеме просят подключиться академика Е. Шемякина из Новосибирска.

Плотина («Советская Россия», 27 июля). Статья В. Герасимова с критикой проекта каскада ГЭС на Катунь.

240 доходных мест («Правда», 30 июля). В. Мальцева, ответственный секретарь журнала «Новосибирский агитатор», рассказывает об опыте работы школьного учебно-производственного комбината Советского района г. Новосибирска.

## ПРЕССА

На смену «волевой интеграции» («Социалистическая индустрия» 31 июля). Как вписать МНТК в новый хозяйственный механизм, обоюдно заинтересовать партнеров, открыть им более широкие возможности для успешной деятельности? Об этом размышляет генеральный директор МНТК «Катализатор» член-

корреспондент АН СССР К. Замараев.

### В ЖУРНАЛАХ

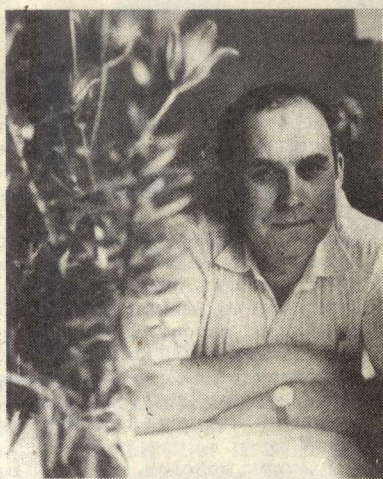
Кому служит стройка? («Коммунист» № 9). В редакционном комментарии по опубликованному письму сотрудников института «Гидропроект» затронуты в частности некоторые эпизоды обсуждения проекта Катунской ГЭС.

И словом и делом. («Химия и жизнь» № 6). Академик П. Л. Капица — в защиту Байкала. Архивные материалы (выдержки из выступлений академика П. Л. Капицы из его писем Л. И. Брежневу).

Перестройка не коснулась изобретательства. Почему? («Изобретатель и рационализатор», № 6. 1). Заслуженный изобретатель СССР, доктор технических наук, заместитель директора Института горного дела СО АН СССР А. Костылев дает интервью корреспонденту ИРА Ю. Егорову.

Микромир леса. («Знание — сила» № 6). Фотоокно журнала (автор — В. Брель) посвящено лесному микробиологу доктору биологических наук А. Гукаси-ну (Институт леса и древесины СО АН СССР).

# БАМ: ИЗУЧЕНИЕ И ОХРАНА ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ



снова стал кандидат технических наук А. С. Басин.

Каким должен быть ученый секретарь сейчас, когда многое меняется, повышается личная ответственность каждого за проводимую работу? Вряд ли можно с ходу сформулировать краткий и четкий ответ. Ученый секретарь должен и прекрасно ориентироваться во всех научных направлениях института, способствовать становлению новых, перспективных, и учитывать интересы, выходящие за рамки института. Необходима широкая

заниятие кропотливое и хлопотное. Остается только удивляться, как Анатолию Сергеевичу удается совмещать со всем этим еще и серьезную научную деятельность.

А. С. Басин работает в ИТФ с 1963 года и стал ведущим специалистом в области исследования теплофизических свойств веществ. За два десятилетия работы в институте им проведены фундаментальные исследования плотности большой группы металлов и сплавов, причем результаты ра-

Секция изучения и охраны природной среды Научного совета АН СССР по проблемам БАМа начала выпускать экспресс-информацию по вопросам изучения и охраны природной среды. Первый выпуск подготовлен Институтом географии СО АН СССР (под ред. чл.-к. АН СССР В. В. Воробьева, к. г. н. В. В. Кравченко).

Выпуск такой информации направлен на оказание практической помощи при разработке перспективных планов развития отдельных регионов и увязки местных схем природопользования с территориальной комплексной схемой. Кроме того, он позволяет ознакомить советские и планирующие органы, производственные и проектные организации с ходом и состоянием научных исследований на их различных этапах.

В первом выпуске экспресс-информации отведено место проблемам прогнозирования некоторых специфических для территории БАМа природных явлений — разливы рек, снежные лавины, заторы, наледи, снежный накат. В нем участвуют ученые и специалисты из Государственного гидрологического института (г. Ленинград), Хабаровского филиала Гидрометцентра СССР, Дальневосточного и Якут-

ского территориальных управлений по гидрометеорологии и контролю природной среды, институты СО АН — Географии, Земной коры, Леса и древесины. Кроме того, из СКБ Главбамстроя и Сибирского научно-производственного лесозаготовительного объединения.

В материалах экспресс-выпуска рассматриваются вопросы изучения и прогноза элементов природной среды, опасных явлений, мониторинга и экологических проблем освоения зоны БАМа, рационального использования и охраны природной среды.

Последующие выпуски экспресс-информации, по мнению членов секции, должны способствовать возникновению обратной связи между потребителями научной информации и институтами, большей целенаправленности НИР для прикладных целей.

В конце выпуска редколлегия секции обращается с призывом к читателям активно участвовать в подготовке материалов для регулярного издания необходимой информации.

**М. ФУРМАН**, действительный член Географического общества СССР, кандидат географических наук. ИРКУТСК.

## Наш ученый секретарь

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ изменения в Институте теплофизики СО АН СССР совпали по времени с начальным периодом перестройки во всей стране. В апреле-мае 1986 года пересматривались пятилетние планы научно-исследовательских работ и уточнялись на основе программно-целевого подхода. Новый пятилетний план отличается особенностями: выделены в особый раздел работы по внедрению, намечен качественно новый подход к проблеме автоматизации научных исследований. Предстоит создание новых организационных структур, таких, как плазмохимический межотраслевой центр.

Именно в этот «горячий» период ученым секретарем института

эрудит, вдумчивость, способность принимать самостоятельные и конкретные решения; умение быть скрупулезным, даже педантичным, не скатываясь при этом к бюрократизму. Все эти качества в полной мере присущи Басину. На работу нашему ученому секретарю всегда везло.

Человек он занятой, безусловно. Ведь Анатолий Сергеевич уже несколько лет работает и ученым секретарем Научного совета СО АН СССР по новым материалам и технологиям (координатор — член-корреспондент АН СССР М. Ф. Жуков). На его плечи во многом легла работа по формированию тактики и стратегии Совета, организации новых секций, координации планов работы и т. д. —

бот нашли широкое применение в практике литейного производства. Надо отметить, что Басин стоял у истоков работ по созданию нового метода исследования свойств материалов при высоких температурах с применением гамма-излучения. Теперь этот метод общезвестен и широко используется на практике.

Работы А. С. Басина (а их более 120) хорошо известны у нас в стране и за рубежом. Сейчас в институте формируется новый отдел, который он возглавит.

**А. РЕБРОВ**, профессор.  
**Н. РУБЦОВ**, профессор.

На снимке: А. С. Басин. НОВОСИБИРСК. Институт теплофизики СО АН СССР.

## ТОЛЬКО НА АНГЛИЙСКОМ

ИНТЕРЕСНУЮ методику используют в своей работе сотрудники кафедры иностранных языков Якутского филиала СО АН СССР. Рассказывает заведующая кафедрой Р. М. Попова:

Одно из перспективных направлений в обучении аспирантов и научных сотрудников на

сегодня — деловые игры. Мы практикуем в учебном процессе беседы за «круглым столом», пресс-конференции, научные и научно-практические конференции, интервью и т. д.

В прошлом году впервые в Якутске нами проведена научно-практическая конференция на

английском и немецком языках по теме: «Достижения советской науки». Участниками ее были не только аспиранты и студенты, но и известные ученые, представители академической, отраслевой, вузовской науки. Подобные конференции, по мнению большинства участников — прекрасная форма подготовки международным и всесоюзным научным форумам.

В продолжение этой работы недавно на туристической базе «Чочур Муран» мы провели учебно-деловую игру под принятым в методике преподавания названием «погружение» в языковую атмосферу. Курс «погружения» состоял из ряда игровых элементов, имитирующих пресс-конференцию по проблемам охраны окружающей среды, брифин-

ги, космический полет ученых-исследователей, встречу выпускников вузов с ведущими специалистами различных НИИ, выступления ораторов в Гайд-парке.

В организации последующих «погружений» и деловых игр мы будем совершенствовать эту методику.

Наш корр.

ЯКУТСК.

## ОСЕННЕЕ ОЧАРОВАНИЕ

29, 30, 31 августа в Доме ученых СО АН СССР проводится выставка цветов и аранжировки «Осеннее очарование», посвященная 70-летию Великого Октября.

Организаторы выставки — Советский районный Совет общества охраны природы при райисполкоме, Центральный Сибирский ботанический сад СО АН СССР и секция цветочной аранжировки Дома ученых — в течение трех дней проведут конкурсы на луч-

шее тематическое оформление экспоната, цветочных композиций, букетов.

В выставке принимают участие первичные организации общества охраны природы институтов, предприятий, организаций и школ Советского района г. Новосибирска, Станция юных натуралистов и цветоводы-любители района.

В дни работы выставки можно получить консультации специалистов по уходу за цветами, совершить экскурсию в Ботанический сад, приобрести книги по природоохранительной тематике, семена цветочных и овощных культур.

Открытие выставки 29 августа в 18-00. Часы работы 30, 31 августа с 12-00 до 20-00. ОРГКОМИТЕТ.

## ЦВЕТЫ... ОТ ХУЛИГАНА

...Ранним утром 30 июля мужчина среднего роста и возраста в спортивной куртке синего с красным цвета опустошил газон на Весеннем проезде возле дома № 6, вырвав лилии и астильбе (некоторые прямо с корнем).

Об этом написала в редакцию жительница этого дома А. И. Токарева. Ее соседка Вера Глазнева случайно увидела мужчину из окна, но пока открывала его,

хулиган скрылся в неизвестном направлении. А 5 августа, как сообщила автор письма, было еще одно нападение на газон — «утащили астильбе с корнями».

Альбина Ивановна с горькой обидой и болью в сердце пишет о случившемся и обращается к жителям новосибирского Академгородка: «Не проходите равнодушно мимо хулиганов, без этого не быть нашему городу зеленым, цветущим, уютным» и к женщине, которой этот мужчина будет дарить цветы: «Лилии, среди которых есть цветы ярко-желтого и пурпурного цвета, приподнес Вам безобразник — остерегайтесь его».

ЛИНИЯ ОТРЕЗА

### ЛИНИЯ ОТРЕЗА

#### ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ОФОРМЛЕНИЯ АБОНЕМЕНТА!

На абонементе должен быть проставлен оттиск кассовой машины.

При оформлении подписки (переадресовки) без кассовой машины на абонементе проставляется оттиск календарного штампа отделения связи. В этом случае абонемент выдается подписчику с квитанцией об оплате стоимости подписки (переадресовки).

Для оформления подписки на газету или журнал, а также для переадресовки издания бланк абонемента с доставочной карточкой заполняется подписчиком чернилами, разборчиво, без сокращений, в соответствии с условиями, изложенными в каталогах Союзпечати.

Заполнение месячных клеток при переадресовании издания, а также клетки «ПВ — МЕСТО» производится работниками предприятий связи и Союзпечати.

### ОБЪЯВЛЕНИЯ

Институт экономики и организаций промышленного производства СО АН СССР объявляет конкурс на замещение вакантной должности заведующего сектором по проблеме комплексного развития зоны Севера. Приглашаются доктора и кандидаты экономических наук — специалисты в области региональных проблем и экономики Севера.

Срок конкурса — месяц со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 630090, Новосибирск, 90, пр. Академика Лаврентьева, 17.

Институт леса и древесины им. В. Н. Сукачева СО АН СССР объявляет конкурс на замещение вакантной должности младшего научного сотрудника в лабораторию

динамики лесного покрова (г. Новосибирск).

Срок подачи документов — один месяц со дня опубликования объявления. Документы направлять по адресу: 660036, Красноярск, Академгородок, Институт леса и древесины им. В. Н. Сукачева СО АН СССР.

### КИНО В ДК «АКАДЕМИЯ»

28—30 августа — Подлинная история дамы с камелиями — в 12, 14, 16, 18, 20, 22. 30 августа — в 14, 16, 18, 20, 22. 30 августа — Мультесборник — в 12. 1 сентября — Школьный вальс — в 12, 14, 16, 18, 20, 22. 2—3 сентября — Новые сказки Шахерезады. 2 серии. — в 12, 15, 18, 21. 4 сентября — Привидения в замке Шпессарт в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

см. на стр. 8

# Ответственность — поведение — мораль

«Доносчику — первый кнут».  
(Русская народная пословица).

«Уважаемые товарищи!»

В то время, когда вся наша страна... (далее на абзац-два следует мажорный текст, напечатанный словами «перестройка», «гласность», «ускорение», «правда» и т. д.), есть люди, которые тайно и явно... (далее набор глаголов негативного свойства). В их числе и Н., работающий там-то, тем-то. О его позиции можно судить по... (перечисляются научные, общественные, творческие работы и выступления), в которых Н... (приводятся примеры якобы негативной позиции). О гражданских и политических качествах Н. говорит то, что он... (описан ряд поступков, порочащих Н.). В этой ситуации закономерно вопрос: а имеет ли Н. право... (заниматься определенной деятельностью, руководить, отправиться за рубеж, выступать в печати и т. п.)? Как человек, равнодушный ко всему происходящему (гражданин, патриот, честный труженик и т. п.) я требую, чтобы Н. был отстранен... (наказан, уволен, публично осужден и т. п.). Только так мы сможем... (опять абзац мажорного текста со словами «перестройка», «гласность» и т. п.).

С уважением... — подпись (подписи) либо ее отсутствие.

Перед вами — образцовый текст обращения, определенного простым и позорным словом: «донос». Почему называем именно так, почему не «кляуза», не «клевета», не «навет»? Потому что донос — не всегда крошечная ложь, в него может быть подмешана и полужошь, и двусмысленная правдоложь и не-вся-правда, которая может быть страшнее неправды («Я правду вам порасскажу такую, что хуже всякой лжи...» А. С. Грибоедов). От мелочной и злобной кляузы донос может отличаться шириной — нередко он называется «Обращение», «Открытое письмо» и т. п. — а также демонстративным бескорыстием и ве-

ликодушием автора.

Почему именно сейчас мы вынуждены вести речь об этой письменности? Потому что сегодня широко обсуждаются новые законы и реформы, народнохозяйственные проекты, ключевые вопросы перестройки науки, проблемы энергетики, экологии, истории, культуры... Столкновение мнений нередко перерастает в столкновение интересов, в котором менее честная и выдержанная сторона и прибегает к доносу. Большое внимание к письмам граждан, интерес к общественному мнению создают у доносителей представление о возрастающей мощи этого средства.

Что же такое донос? Для его определения мы привлекли несколько экспертов. Это член-кор-

респондент АН СССР Владимир Константинович Шумный — директор Института цитологии и генетики СО АН СССР, видный представитель науки, которая пережила немало конфликтов и драм; науки, понесшей, к тому же, много потерь именно из-за эффективности доносов на протяжении ряда лет. Это старший инженер второго отдела Президиума СО АН Григорий Наумович Гельман и заместитель начальника Управления кадров Президиума СО АН Леонид Филиппович Ковалец: оба обладают немалым опытом партийной деятельности и работы с кадрами. Итак, донос — это: «Документально оформленная подложность, продиктованная чаще всего характером автора» (Г. Н. Гельман); «Человеческая слабость или страх, изложенные на бумаге» (Л. Ф. Ковалец — об анонимном доносе). «Как донос, — считает В. К. Шумный, — может квалифицироваться обра-

щение, в котором очевидно умышленное желание нанесения ущерба человеку, личности, даже если оно содержит какую-то долю истины. Независимо от того, анонимно обращение или нет».

Остановимся на последнем определении. Как бы мы не осуждали доносчика, как бы не выявляли мотивы его поступка, смысл этого поступка таков: написать такое туда и так, чтобы обязательно принести реальный ущерб: физический (стресс, мигрень, приступ, подчас — инфаркт, инсульт), служебный (взыскание, отстранение от какого-либо вида деятельности, остановка продвижения по службе) и моральный (падение авторитета, подрыв доброго имени).

Основное качество доноса —

## ДЫМ БЕЗ ОГНЯ

редоносность — определяет дополнительные видовые качества. Это адрес — адрес тех инстанций, которые способны нанести планируемый вред: осудить, покарать, остановить. Это самооценка доносителя: он стремится доказать, что желает причинить вред из лучших побуждений (научных, гражданских, политических) и поэтому «приподнимает» себя «высоким стилем». У доносителей своя лексика: «Грубая политическая провокация, рассчитанная на возбуждение определенных кругов»; «Жизнь не остановить!»; «Дезинформационно-инсинуационное освещение»; «преднамеренная необъективность и оппортунизм»... Как вы догадываетесь, эти словосочетания взяты из настоящих доносов, выделенных по вышеприведенному критерию.

Особо деликатный вопрос — информационная сторона доноса. Все ли в нем ложь, всегда ли? Не всегда. Самые изощренные

доносы написаны «полуправдой»: рядом с «ударными» вымышленными фактами о человеке сообщаются и верные. Что он, положим, курит, любит хорошо поесть, завсегда местное пляжа... С одной стороны, правдивые сведения подталкивают читающего поверить и во лживые — раз верно это, значит, верно и другое...? С другой стороны, рядом с несуществующими гадостями истинные черты человека приобретают порочащий оттенок, помогают доносителю создать отталкивающий образ.

Пример такой популправды приведен в газете «Советская культура» от 18 июня 1987 г., где идет речь о доносе на одного из ведущих ученых СО АН СССР, организованном активистами общества «Память». Личная трагедия человека преподнесена ими как его вина, совпадение фамилий — как скрытое родство, направление научных исследований — как реакционная позиция. «Я правду о тебе порасскажу такую...».

«Никогда не встречал в своей практике объективного, искреннего доноса, — делится мыслями Л. Ф. Ковалец, — донос не может быть объективен по своей сути, так как он, как правило, анонимен, «Анонимные доносы» — это доносы в квадрате. Их не должно быть! — считает В. К. Шумный, — они должны быть преданы анафеме, но, к сожалению, по-прежнему имеют «права гражданства». Это роковая ошибка. 90 процентов анонимок, с которыми мне приходилось иметь дело — ложь и подтасовка. Я не верю, что анонима оправдывает страх перед всемогуществом врагов. Если это так, то враги («мафия» и т. п.) переживут анонимку, не дадут ей хода, нейтрализуют, а анонима все равно разыщут. Так что страх — это лишь ложное самооправдание».

И наконец, главный вопрос: как поступать с доносами не анонимными? С теми, под кото-

рыми стоят росчерки, адреса, телефоны; в которых авторы, не таясь, требуют, чтобы кого-то отстранили, осудили и подвергли? Сегодняшняя практика реагирования на такие послания в своей массе не может вызывать восторгов. Жертва доноса так или иначе оказывается под подозрением: либо вынуждена доказывать кому-то невиновность, либо терпеливо сносит слухи о своих недостатках и злодеяниях: «расследование» доносов, как правило, сопровождается утечкой сообщенных в них грязных сведений.

Пример: молодой научный сотрудник начал работать в выборном органе. Его жена когда-то кому-то посетовала: уж больно приветлив муженек с де-вушками. Вряд ли она произнесла бы это вслух, кабы знала заранее, что от супруга потребуют объяснений относительно личной жизни, потому что в выборный орган «был звонок» доносителя. А получилось именно так!

Поэтому наш разговор хочется закончить краткими рекомендациями по рассмотрению доносов, составленными с помощью члена-корреспондента АН СССР В. К. Шумного, Л. Ф. Ковальца и Г. Н. Гельмана:

Начинать надо с того (тех), кто писал. Выяснить позицию и мотивы. Проверить на достоверность всю информацию. Того, о ком написали — не трогать без особой необходимости и по возможности не сообщать ему о доносе. Объяснить для себя вне закона анонимки, все без исключения. И обязательно искоренять обывательское представление о том, что «нет дыма без огня».

...Будем надеяться, что ответственные работники и общественные организации примут к сведению эти рекомендации. Будем надеяться, что они прорвутся через дымовую завесу доносов. Она и в самом деле клубится без сгня.

Подготовил  
А. СОВОЛЕВСКИЙ.

Идет подписка на газету

Ф. СП-1

Министерство связи СССР  
«Союзпечать»

АБОНЕМЕНТ на газету 53012  
(индекс издания)

"НАУКА В СИБИРИ" Количество комплектов

на 1988 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда (почтовый индекс) (адрес)

Кому (фамилия, инициалы)

ДОСТАВочная КАРТОЧКА

на газету 53012  
(индекс издания)

ПВ место ин-тер

"НАУКА В СИБИРИ"

Стоимость подписки руб. коп. Количество комплектов: руб. коп.

на 1988 год по месяцам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда (почтовый индекс) (адрес)

Кому (фамилия, инициалы)

Вниманию подписчиков «Науки в Сибири»!

## УДОБНО И ПРОСТО

Для того, чтобы облегчить читателям оформление подписки на нашу газету, сэкономить их время, а также упростить работу распространителей печати, мы публикуем бланк абонемента на «Науку в Сибири» (с указанием индекса). Никакого иного специального бланка вам уже не потребуется. Достаточно вырезать, как это указано, наш бланк, заполнить дома необходимые графы.

По согласованию с Главным управлением по распространению печати Министерства связи СССР этот абонемент должен приниматься всеми отделениями связи и предприятиями «Союзпечати».

Заполняя абонемент и доставочную карточку, не забудьте отметить номера месяцев, в которые вы хотели бы получать газету (значком «X» в пустой клеточке под соответствующим месяцем) и указать стоимость подписки.

## УСЛОВИЯ ПОДПИСКИ

Подписка на данном абонемента оформляется в отделениях «Союзпечати» и отделениях связи Алтайского и Красноярского краев, Бурятской, Тувинской и Якутской АССР, Иркутской, Кемеровской, Новосибирской, Омской, Томской, Тюменской и Читинской областей. Индекс для подписки на газету «Наука в Сибири» по местному каталогу названных регионов — 53012.

Индивидуальные подписчики из остальных регионов страны могут перевести подписную плату почтой по адресу: «630090, Новосибирск, 90, Советское отделение Госбанка, Спецсчет Управления де-

лами СО АН СССР 141 528. За газету». О переводе денег следует непременно известить (почтовой карточкой) редакцию с указанием своего точного адреса, почтового индекса, даты и номера почтового перевода по адресу: «630090, Новосибирск, 90, Морской проспект, 2, комн. 333. Редакция еженедельника «Наука в Сибири». Подписка — 88».

Подписная цена на год — 2 руб. 88 коп., на три месяца — 72 коп. Подписка менее чем на квартал не принимается. В розничную продажу «Наука в Сибири» (и только в названных регионах) поступает в ограниченном количестве.