



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

# ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Выходит  
с июля 1961 г.

четверг  
5 НОЯБРЯ  
1981 г.

№ 44 (1025)  
Цена 4 коп.

ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК  
ПРЕЗИДИУМА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР  
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СО АН СССР



Распространяется в научных центрах СО АН СССР —  
Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Улан-Удэ, Якутске  
и других городах Сибири и Северо-Востока страны.

## СЛАВА ВЕЛИКОМУ ОКТЯБРЮ!

### Всем сотрудникам Сибирского отделения АН СССР

Дорогие товарищи!

Большими трудовыми успехами весь советский народ встречает 64-ю годовщину Великого Октября. Об этом свидетельствуют итоги выполнения государственного плана за девять месяцев первого года одиннадцатой пятилетки.

Воодушевленные решениями XXVI съезда КПСС, определившими дальнейшие задачи коммунистического строительства, работники Сибирского отделения АН СССР добились хороших результатов в выполнении научных и производственных планов и обязательств в социалистическом соревновании коллективов.

Уверены, что все сотрудники Отделения своим ударным трудом будут способствовать решению задач, поставленных XXVI съездом партии перед со-

ветской наукой, и приложат свои усилия для обеспечения опережающего развития фундаментальных и повышения результативности прикладных исследований с тем, чтобы максимально содействовать решению экономических и социальных задач советского общества, ускорению перевода экономики на путь интенсивного развития, повышению эффективности общественного производства.

Да здравствует 64-я годовщина Великой Октябрьской социалистической революции!

Да здравствует ленинская Коммунистическая партия Советского Союза — партия научного коммунизма!

Сердечно поздравляем вас с всенародным праздником, дорогие товарищи! Желаем вам доброго здоровья, счастья, новых свершений во имя нашей Родины!

ПРЕЗИДИУМ СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР.  
ПРЕЗИДИУМ МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СО АН СССР.



«Нет сомнения, что в решение задач, связанных с улучшением жизни народа, весомый вклад внесут профсоюзы. Ведь именно ради человека, ради его интересов

действуют наши советские профсоюзы».

Л. И. БРЕЖНЕВ.

(Из речи на XVI съезде профсоюзов СССР).

К XXI отчетно-выборной  
профсоюзной конференции  
Новосибирского научного центра

стр. 1, 4-5

Во Всесоюзном социалистическом соревновании среди научно-исследовательских институтов АН СССР (по секции наук о Земле Президиума АН СССР) первое место завоевал Институт геологии и геофизики СО АН СССР. На снимке: переходящее Красное знамя Президиума Академии наук СССР и ЦК профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений руководству института вручает вице-президент АН СССР, председатель Сибирского отделения АН СССР академик В. А. Коптюг.

Фото Н. Моторина.

ЧИТАЙТЕ

В

НОМЕРЕ:

РЕШЕНИЯ  
XXVI СЪЕЗДА КПСС —  
В ЖИЗНИ

СО АН СССР:  
спектр новостей

стр. 2

Программа «Сибирь»  
действует!

стр. 3

Геохимики  
смотрят вглубь

стр. 6





# ЛАУРЕАТЫ ПРЕМИИ ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА

Бюро ЦК ВЛКСМ, рассмотрев представления Комиссии ЦК ВЛКСМ по премиям Ленинского комсомола в области науки и техники, постановило присудить молодым ученым премии Ленинского комсомола 1981 года.

Среди лауреатов и сотрудники Сибирского отделения АН СССР — Вячеслав Константинович Гусяков, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Вычислительного центра СО АН СССР, Андрей Гурьевич Марчук, Леонид Борисович Чубаров, младшие научные сотрудники Института теоретической и прикладной механики СО АН СССР.

Премия Ленинского комсомола им присуждена за работу «Математическое моделирование волн цунами в приложении к оперативному прогнозу и цунамирайонированию дальневосточного побережья СССР».

ИРКУТСК

## ДЛЯ ДЕЛА МИРА

В канун октября праздники сотрудникам и коллективам Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР были вручены награды Советского фонда мира.

Почетные грамоты получили Институт географии Сибири и Дальнего Востока, Сибирский институт физиологии и биохимии растений, Лимнологический институт СО АН СССР.

Младший научный сотрудник Института геохимии им. А. П. Виноградова СО АН СССР Т. Н. Крылова ежемесячно отчисляла в Фонд мира 5% своей заработной платы. Она награждена знаком «Активист Советского фонда мира». Знак Советского фонда мира вручен заведующей биохимической лабораторией больницы И. В. Енисеевой. Благодаря ее активной работе лечебное объединение стало первым по сбору средств среди подразделений филиала. В прошлом году коллективом иркутского научного центра в Фонд мира было перечислено 20,5 тыс. рублей, а в нынешнем — на две тысячи больше.

«Отстоять мир — нет сейчас более важной задачи в международном плане для нашей партии, для нашего народа, да и для всех народов планеты». Эти слова Л. И. Брежнев, произнесенные с трибуны XXVI съезда партии, повторяют сегодня во многих странах. Участвуя в сборе средств в Фонд мира, мы тоже вносим свой вклад в борьбу за упрочение мира на земле.

Наш соб. корр.

Прикладные исследования в научных подразделениях Томского филиала СО АН СССР дают все более значительные результаты. Медалью ВДНХ СССР отмечены разработки Института сильноточной электроники. Серебряную получила сварная электронная пушка, бронзовые — технологический ускоритель «Синус-6».

Серия износостойких порош-

В октябре состоялась научная конференция «XXVI съезд КПСС о проблемах социалистического развития и современная идеологическая борьба», организованная Бурятским областным комитетом партии, Академией наук СССР, Научным советом по проблемам зарубежных идеологических течений и всесоюзным обществом «Знание». На ней обсуждались такие темы, как всемирно-историческое значение опыта социалистического развития республик Советского Союза, проблемы развития восточных социалистических стран, идеологическая стратегия антикоммунизма, методологические вопросы критики буржуазных и ревизионистских концепций по проблемам социализма, критика маоистских концепций общественного развития, идеологические диверсии империализма против молодежи социалистических стран и другие.

На днях в Москве состоялось заседание редакционно-издательского совета Академии наук СССР.

На нем было утверждено издание (в Сибирском отделении издательства «Наука») многотомной серии «Памятники устной поэзии народов Сибири и

## Важные вопросы идеологии

логическая стратегия антикоммунизма, методологические вопросы критики буржуазных и ревизионистских концепций по проблемам социализма, критика маоистских концепций общественного развития, идеологические диверсии империализма против молодежи социалистических стран и другие.

В конференции приняли участие заведующий сектором Научного совета АН СССР по проблемам зарубежных идеологических течений профессор

В. Г. Смолянский, профессор А. С. Шин (Институт востоковедения АН СССР), А. В. Вахрамеев (Институт экономики мировой социалистической системы АН СССР), А. Б. Бедненко (Институт социологических исследований АН СССР), профессор С. А. Коновалов (Институт Дальнего Востока АН СССР), профессор В. Е. Чиркин (Институт государства и права АН СССР), Н. А. Зотова (Академия общественных наук при ЦК КПСС), профессор М. И. Семиряга (Институт меж-

дународного рабочего движения АН СССР), В. Худавердян (Высшая комсомольская школа при ЦК ВЛКСМ).

В работе конференции участвовали секретари Бурятского обкома КПСС В. Г. Бирюков, А. А. Бадиев, В. Ф. Лысов, секретари и заведующие отделами горкомов и райкомов партии республики, преподаватели вузов г. Улан-Удэ, научные сотрудники Бурятского филиала СО АН СССР, пропагандисты и агитаторы Бурятии.

## ПАМЯТНИКИ ФОЛЬКЛОРА

Дальнего Востока». Серия будет состоять из лучших образцов фольклора русского, бурятского, алтайского, якутского, тувинского, хакасского, эвен-

кийского и других народов Сибири, Севера и Дальнего Востока на языке оригинала и в переводе на русский.

Инициатива по изданию серии принадлежит ученым Ин-

ститута общественных наук Бурятского филиала СО АН СССР, который готовит русский и бурятский фольклорные корпуса. В частности, бурятский фольклор будет представлен восемью томами.

Б. ЖИГМЫТОВ,  
наш соб. корр.

РЕШЕНИЯ  
XXVI СЪЕЗДА КПСС —  
В ЖИЗНЬ!

СО АН СССР:  
СПЕКТР НОВОСТЕЙ

НОВОСИБИРСК

## Интерес к машинной графике

В новосибирском Академгородке работала Всесоюзная конференция по проблемам машинной графики. Во второй раз Академгородок стал местом встречи специалистов из самых разных областей науки и производства, которых объединяет интерес к машинной графике — одной из молодых и в то же время быстро развивающихся областей применения ЭВМ.

Интерес к машинной графике не случаен — ведь до 90 процентов информации о внешнем мире человек воспринимает при помощи зрения. Неудивительно поэтому, что, чем шире применяются ЭВМ в научных исследованиях, на производстве и в обучении, тем больше требования предъявляются к организации взаимодействия человек — ЭВМ в наглядной форме — форме графических образов.

Наиболее широко машинная графика в настоящее время применяется в области автоматизации чертежно-графических работ, в научных исследованиях и экспериментах.

Доклады, в основном, отражали такие направления разработки, как математическое обеспечение систем интерактивной машинной графики, методы и алгоритмы трехмерной машинной графики, применение машинной графики при автоматизации научных и проектно-конструкторских исследований.

В Сибирском отделении АН СССР работы по машинной графике были развернуты с 1969 года по инициативе Г. И. Марчука.

Организаторы конференции надеются, что достигнутые результаты дадут новый импульс для дальнейшего развития машинной графики.

В. СИРОТИН,  
старший инженер Вычислительного центра СО АН СССР.

## НОВЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

ЯКУТСК

Недавно якутские ученые получили замечательный подарок. Государственной комиссией подписан акт о сдаче экспериментального комплекса Института физико-технических проблем Севера Якутского филиала СО АН СССР. Это четырехэтажное здание с примыкающим цеховым корпусом хорошо знакомо якутянам. Расположено оно на выезде из города на 4-м километре. Привлекает внимание также построенное рядом легкое полусферическое здание теплового гаража.

Внутри лабораторного и цехового корпусов сейчас пока идет размещение, установка оборудования. В основном цехе, напоминающем заводской, уже выстроились ровными рядами новые станки, приборы. Просторно, светло, и, несмотря на неустроенность подсобных помещений, можно уже представить себе, каким динамичным, сложным и взаимосвязанным будет

это экспериментальное производство.

— Основные задачи нашего института, — говорит заместитель директора ИФТПС, доктор технических наук Игорь Николаевич Черский, — имеют региональное направление. Исследование поведения техники, материалов при низких температурах, разработка новых деталей и технологий для северных условий — все это требует множества самых разнообразных технических и технологических испытаний в лабораторных условиях. И если раньше институт испытывал в этом затруднения, с вводом в строй нового комплекса роль и возможности экспериментального исследования решительно возрастут.

Мы впервые будем иметь цеха — гальванический, термический, прекрасно оборудованные цеха экспериментальной сварки и лабораторию технологии и производства опытных партий полимеров, где, в частности,

предусмотрено изготовление деталей из фторопласта, производство и внедрение опытных партий труб из композиционных полимерных материалов.

Все цеха будут оснащены современными станками и оборудованием для испытания материалов. Например, уникальными координатно-расточными станками, оборудованием для переработки полимеров и т. д. Создан также конструкторский отдел, который будет разрабатывать образцы научных приборов и оборудования, специальных морозостойких деталей. Словом, на новом комплексе, — сказал в заключение И. Н. Черский, — созданы все условия для повышения эффективности научного исследования экспериментом, для усиления его практической значимости и применимости в народном хозяйстве.

Г. КИСЕЛЕВА,  
наш соб. корр.

КРАСНОЯРСК

## Семинар ученых секретарей

В Красноярском филиале СО АН СССР состоялся (14—16 октября) очередной семинар ученых секретарей программы «Сибирь». Участники семинара обсудили широкий круг вопросов, связанных с реализацией целевых программ, координаруемых филиалом и выполняемых для территории Красноярского края; о задачах программы «Сибирь» в связи с включением ее в «Комплексную программу научно-технического прогресса СССР»; о

месте программы «Сибирь» в ряду научно-технических и целевых программ Государственного комитета СССР по науке и технике, путях реализации разработок, проблемах взаимной адаптации планов научно-исследовательских работ институтов СО АН СССР и планов программы «Сибирь» и т. д.

В работе семинара приняли участие: председатель президиума Красноярского филиала СО АН СССР директор Института леса и древесины им.

В. Н. Сукачева СО АН СССР член-корреспондент АН СССР А. С. Исаев, сотрудники президиума Отделения и филиала, ученые филиала, представители Красноярского крайкома КПСС, вузов и отраслевых институтов города и более 30 ученых секретарей целевых программ из Новосибирска, Томска, Кемерово, Красноярска, Иркутска, Улан-Удэ, Якутска.

Н. СЕННИКОВ,  
кандидат геолого-минералогических наук.

ТОМСК

## ХРОНИКА НАУЧНОЙ ЖИЗНИ

ковых покрытий (отдел физики твердого тела и материаловедения) прошла испытание на ряде промышленных предприятий Томска. Срок службы изделий, прошедших покрытие, увеличивается в 2—8 раз.

Вехами научной жизни Института оптики атмосферы явились защиты двух докторских и трех кандидатских диссертаций, три сданных в печать монографии. В издательстве «Радио и связь» (Москва) вышла работа

члена - корреспондента АН СССР председателя Томского филиала В. Е. Зуева «Лазерные излучения в атмосфере».

Для исследования распространения лазерного излучения в аэрозольных и газовых средах,

близких по свойствам к реальной атмосфере, введены в эксплуатацию большая и малая аэрозольные камеры.

Не оставалась без внимания и социальная база науки — в томском Академгородке при активной помощи научных сотрудников филиала сдан девятиэтажный жилой дом.

Наш соб. корр.



# ПРОГРАММА СИБИРЬ = В ДЕЙСТВИИ!

Большая роль в развитии топливно - энергетического комплекса Советского Союза, в повышении надежности и эффективности топливно - энергетического баланса страны отводится Канско - Ачинскому топливно - энергетическому комплексу.

Базой комплекса является мощный угольный пласт, залегающий в центральной части Красноярского края. Уголь может добываться эффективным открытым способом. Угля здесь так много, что его хватит на несколько столетий.

Если в 1975 году открытым способом на разрезах производственного объединения «Красноярскуголь» было добыто 32 миллиона тонн угля, то в прошлом году — уже 41,7 миллиона. К концу одиннадцатой пятилетки добыча возрастет до 58 миллионов тонн, а к 1990 году уже составит 150 миллионов тонн.

На КАТЭКе предстоит строительство крупнейших разрезов на планете. Таких, как Березовский — мощностью 55 миллионов тонн угля в год, Урюпский — 53 миллиона, Ирша - Бородинский № 2 — 40 миллионов, Итатский — 60 миллионов, Итатский № 2 — 50 миллионов. Кроме того, уже в недалеком будущем КАТЭК призван стать основной базой производства не только энергии, но и синтетического жидкого топлива, газа, разнообразных химических продуктов.

Наряду с достижениями в области создания мощных машин для открытых горных работ перед строителями и эксплуатационниками в настоящее время стоит целый ряд проблем, связанных с созданием автоматизированных систем оперативного управления угольными разрезами.

Угледобывающее предприятие Южно - Якутского угольного комплекса разрез «Нерюнгринский» в период достижения проектной мощности будет обрабатывать до 100 млн. м<sup>3</sup> горной массы в год, используя мощные комплексы горного и транспортного оборудования. Аналогов в стране угледобывающее предприятие не имеет.

Разрез оснащается наиболее современной горной техникой отечественного и зарубежного производства: экскаваторами с ковшами емкостью до 20 м<sup>3</sup>, автосамосвалами грузоподъемностью 180 т, углевозами, способными перевозить до 120 т угля за один рейс, высокопроизводительными буровыми станками. Ежедневно в пределах рабочей зоны разреза должны находиться одновременно в работе около 25 экскаваторов, 100—110 автосамосвалов и 20 углевозов, 40 буровых станков.

Производство громадных объемов работ, даже по современным масштабам горного производства — не единственная проблема предприятия. Поставлены жесткие условия к качеству добываемых углей. Дело в том, что угли Нерюнгринского месторождения отличаются сложным петрографическим составом, непостоянной зольностью и весьма изменчивыми технологическими свойствами. В этих условиях разрезу необходимо по суткам выдавать угли как однородные по составу, так и со стабильными значениями контролируемых признаков качества.

Создается технологическая система с высокой концентрацией горного и транспортного оборудования, неравномерным распределением углей по качеству в пределах рабочей зоны разреза и действующая в условиях весьма изменчивой окружающей среды. В связи с этим, разрез как объект для управления представляет собой сложную систему, состояние которой постоянно изменяется во времени и пространстве.

Учитывая важность задач поставленных народным хозяйством перед комплексом, в настоящее время в институте управления горного дела СО АН СССР ведутся работы по созданию автоматизированных систем оперативного управления угольными разрезами.

занных с горно - геологическими и техническими условиями разработки месторождений КАТЭКа, и в их решении должны принять самое активное участие научные работники. Так, в Сибири еще не эксплуатировались конвейерные линии производительностью 5250 тонн угля в час, не освоена циклично-поточная технология, нет надежных способов и средств обнаружения и разрушения твер-

## КАТЭК И ЕГО ПРОБЛЕМЫ

дых включений в породах вскрыши, не изучены методы осушения полей разрезов, нет средств борьбы с налипанием и намерзанием породы к рабочим органам добывающих машин и т. д. Особо стоят проблемы охраны окружающей среды.

Решению этих и еще ряда других проблем КАТЭКа посвящена программа Сибирского отделения АН СССР «Угли Канско - Ачинского бассейна», входящая составной частью в общую программу «Сибирь». Горную часть этой программы выполняют сотрудники Института горного дела СО АН СССР.

Исследования проводятся в трех направлениях: развитие научных основ проектирования горных предприятий; создание машин и механизмов, способных повысить эффективность эксплуатации угольных месторождений; создание автоматизированных систем оперативного управления угольными разрезами.

Исследования проводятся в трех направлениях: развитие научных основ проектирования горных предприятий; создание машин и механизмов, способных повысить эффективность эксплуатации угольных месторождений; создание автоматизированных систем оперативного управления угольными разрезами.

Функции головного разработчика АСУ комплекса возложены Минуглепромом на Всесоюзный научно - исследовательский институт управления горного дела СО АН СССР.

## НЕРЮНГРИ: УПРАВЛЕНИЕ ДОБЫЧЕЙ УГЛЕЙ

угольной промышленности (ВНИИУголь, г. Москва).

Институт горного дела СО АН СССР по решению ГКНТ и Госплана СССР как ответственный исполнитель занимается исследованием в области разработки теоретических основ и математического обеспечения комплекса задач планирования горных работ и управления технологическими процессами в реальном масштабе времени. На первом этапе этой работы ИГД СО АН СССР предложена наиболее современная методология разработки оптимальных календарных планов основного производства, состоящая в том, что формирование планов на год, квартал, месяц, декаду, смену - сутки должно основываться на данных долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного прогнозов.

Прогнозирование рассматривается как многовариантный процесс и предназначается для поиска, анализа и оценки возможных направлений, технологии и организации горных работ с использованием математических моделей, позволяющих на

занных с горно - геологическими и техническими условиями разработки месторождений КАТЭКа, и в их решении должны принять самое активное участие научные работники. Так, в Сибири еще не эксплуатировались конвейерные линии производительностью 5250 тонн угля в час, не освоена циклично-поточная технология, нет надежных способов и средств обнаружения и разрушения твер-

дых включений в породах вскрыши, не изучены методы осушения полей разрезов, нет средств борьбы с налипанием и намерзанием породы к рабочим органам добывающих машин и т. д. Особо стоят проблемы охраны окружающей среды.

Решению этих и еще ряда других проблем КАТЭКа посвящена программа Сибирского отделения АН СССР «Угли Канско - Ачинского бассейна», входящая составной частью в общую программу «Сибирь». Горную часть этой программы выполняют сотрудники Института горного дела СО АН СССР.

Исследования проводятся в трех направлениях: развитие научных основ проектирования горных предприятий; создание машин и механизмов, способных повысить эффективность эксплуатации угольных месторождений; создание автоматизированных систем оперативного управления угольными разрезами.

Функции головного разработчика АСУ комплекса возложены Минуглепромом на Всесоюзный научно - исследовательский институт управления горного дела СО АН СССР.

Исследования проводятся в трех направлениях: развитие научных основ проектирования горных предприятий; создание машин и механизмов, способных повысить эффективность эксплуатации угольных месторождений; создание автоматизированных систем оперативного управления угольными разрезами.

Функции головного разработчика АСУ комплекса возложены Минуглепромом на Всесоюзный научно - исследовательский институт управления горного дела СО АН СССР.

## НЕРЮНГРИ: УПРАВЛЕНИЕ ДОБЫЧЕЙ УГЛЕЙ

угольной промышленности (ВНИИУголь, г. Москва).

Институт горного дела СО АН СССР по решению ГКНТ и Госплана СССР как ответственный исполнитель занимается исследованием в области разработки теоретических основ и математического обеспечения комплекса задач планирования горных работ и управления технологическими процессами в реальном масштабе времени. На первом этапе этой работы ИГД СО АН СССР предложена наиболее современная методология разработки оптимальных календарных планов основного производства, состоящая в том, что формирование планов на год, квартал, месяц, декаду, смену - сутки должно основываться на данных долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного прогнозов.

занных с горно - геологическими и техническими условиями разработки месторождений КАТЭКа, и в их решении должны принять самое активное участие научные работники. Так, в Сибири еще не эксплуатировались конвейерные линии производительностью 5250 тонн угля в час, не освоена циклично-поточная технология, нет надежных способов и средств обнаружения и разрушения твер-

дых включений в породах вскрыши, не изучены методы осушения полей разрезов, нет средств борьбы с налипанием и намерзанием породы к рабочим органам добывающих машин и т. д. Особо стоят проблемы охраны окружающей среды.

Решению этих и еще ряда других проблем КАТЭКа посвящена программа Сибирского отделения АН СССР «Угли Канско - Ачинского бассейна», входящая составной частью в общую программу «Сибирь». Горную часть этой программы выполняют сотрудники Института горного дела СО АН СССР.

Исследования проводятся в трех направлениях: развитие научных основ проектирования горных предприятий; создание машин и механизмов, способных повысить эффективность эксплуатации угольных месторождений; создание автоматизированных систем оперативного управления угольными разрезами.

Функции головного разработчика АСУ комплекса возложены Минуглепромом на Всесоюзный научно - исследовательский институт управления горного дела СО АН СССР.

Исследования проводятся в трех направлениях: развитие научных основ проектирования горных предприятий; создание машин и механизмов, способных повысить эффективность эксплуатации угольных месторождений; создание автоматизированных систем оперативного управления угольными разрезами.

Функции головного разработчика АСУ комплекса возложены Минуглепромом на Всесоюзный научно - исследовательский институт управления горного дела СО АН СССР.

Исследования проводятся в трех направлениях: развитие научных основ проектирования горных предприятий; создание машин и механизмов, способных повысить эффективность эксплуатации угольных месторождений; создание автоматизированных систем оперативного управления угольными разрезами.

## НЕРЮНГРИ: УПРАВЛЕНИЕ ДОБЫЧЕЙ УГЛЕЙ

угольной промышленности (ВНИИУголь, г. Москва).

Институт горного дела СО АН СССР по решению ГКНТ и Госплана СССР как ответственный исполнитель занимается исследованием в области разработки теоретических основ и математического обеспечения комплекса задач планирования горных работ и управления технологическими процессами в реальном масштабе времени. На первом этапе этой работы ИГД СО АН СССР предложена наиболее современная методология разработки оптимальных календарных планов основного производства, состоящая в том, что формирование планов на год, квартал, месяц, декаду, смену - сутки должно основываться на данных долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного прогнозов.

Прогнозирование рассматривается как многовариантный процесс и предназначается для поиска, анализа и оценки возможных направлений, технологии и организации горных работ с использованием математических моделей, позволяющих на

занных с горно - геологическими и техническими условиями разработки месторождений КАТЭКа, и в их решении должны принять самое активное участие научные работники. Так, в Сибири еще не эксплуатировались конвейерные линии производительностью 5250 тонн угля в час, не освоена циклично-поточная технология, нет надежных способов и средств обнаружения и разрушения твер-

дых включений в породах вскрыши, не изучены методы осушения полей разрезов, нет средств борьбы с налипанием и намерзанием породы к рабочим органам добывающих машин и т. д. Особо стоят проблемы охраны окружающей среды.

Решению этих и еще ряда других проблем КАТЭКа посвящена программа Сибирского отделения АН СССР «Угли Канско - Ачинского бассейна», входящая составной частью в общую программу «Сибирь». Горную часть этой программы выполняют сотрудники Института горного дела СО АН СССР.

Исследования проводятся в трех направлениях: развитие научных основ проектирования горных предприятий; создание машин и механизмов, способных повысить эффективность эксплуатации угольных месторождений; создание автоматизированных систем оперативного управления угольными разрезами.

Функции головного разработчика АСУ комплекса возложены Минуглепромом на Всесоюзный научно - исследовательский институт управления горного дела СО АН СССР.

Исследования проводятся в трех направлениях: развитие научных основ проектирования горных предприятий; создание машин и механизмов, способных повысить эффективность эксплуатации угольных месторождений; создание автоматизированных систем оперативного управления угольными разрезами.

Исследования проводятся в трех направлениях: развитие научных основ проектирования горных предприятий; создание машин и механизмов, способных повысить эффективность эксплуатации угольных месторождений; создание автоматизированных систем оперативного управления угольными разрезами.

Функции головного разработчика АСУ комплекса возложены Минуглепромом на Всесоюзный научно - исследовательский институт управления горного дела СО АН СССР.

Исследования проводятся в трех направлениях: развитие научных основ проектирования горных предприятий; создание машин и механизмов, способных повысить эффективность эксплуатации угольных месторождений; создание автоматизированных систем оперативного управления угольными разрезами.

## НЕРЮНГРИ: УПРАВЛЕНИЕ ДОБЫЧЕЙ УГЛЕЙ

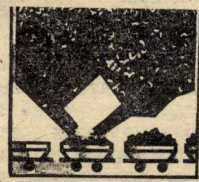
угольной промышленности (ВНИИУголь, г. Москва).

Институт горного дела СО АН СССР по решению ГКНТ и Госплана СССР как ответственный исполнитель занимается исследованием в области разработки теоретических основ и математического обеспечения комплекса задач планирования горных работ и управления технологическими процессами в реальном масштабе времени. На первом этапе этой работы ИГД СО АН СССР предложена наиболее современная методология разработки оптимальных календарных планов основного производства, состоящая в том, что формирование планов на год, квартал, месяц, декаду, смену - сутки должно основываться на данных долгосрочного, среднесрочного и краткосрочного прогнозов.

Прогнозирование рассматривается как многовариантный процесс и предназначается для поиска, анализа и оценки возможных направлений, технологии и организации горных работ с использованием математических моделей, позволяющих на

занных с горно - геологическими и техническими условиями разработки месторождений КАТЭКа, и в их решении должны принять самое активное участие научные работники. Так, в Сибири еще не эксплуатировались конвейерные линии производительностью 5250 тонн угля в час, не освоена циклично-поточная технология, нет надежных способов и средств обнаружения и разрушения твер-

дых включений в породах вскрыши, не изучены методы осушения полей разрезов, нет средств борьбы с налипанием и намерзанием породы к рабочим органам добывающих машин и т. д. Особо стоят проблемы охраны окружающей среды.









Удивительно яркие и многоцветные в последние дни сентября краски байкальской осени. Из окон гостиницы «Интурист», что возле Лимнологического института, открываются пейзажи, достойные стать украшением любого альбома... Байкал... Время от времени повторяют здесь это слово, добавляя к нему восхищенные эпитеты на английском, французском, немецком, финском и многих других языках.

Организаторы международного симпозиума геохимиков представили своим коллегам возможность не просто побывать на Байкале, а прожить здесь несколько дней. Открывшись пленарным заседанием в Иркутске, симпозиум переместился на берега нашего уникального озера, которое, кроме своих красот, привлекает ученых и как специалистов, изучающих недра земли.

Месторождения, залегающие близко к поверхности, далеко не бесконечны. Возникает задача — искать более скрытые, не обнажающиеся на поверхности земли запасы. И здесь традиционными средствами геологического поиска уже не обойтись. На помощь приходит геохимия — наука, которую называют младшей сестрой геологии. Пионерами геохимических методов поисков стали в 30-х годах советские ученые, и сейчас в этой области исследований наша наука удерживает лидерство.

Поисковая геохимия по сравнению с геологическим поиском дает выигрыш во времени, в затратах экономических и людских ресурсов. Поисковая геохимия выходит сейчас на передовые рубежи, когда требуется ее активное включение в геологоразведочные работы.

Словом, проблемы, которые вынесли ученые на трибуну симпозиума, важны и актуальны для всех народов.

— Мир переживает кризис — сырьевой, энергетический и кризис окружающей среды, — так определил сегодняшнюю обстановку ученый из Франции Хуан Гони, заместитель директора бюро геологических изысканий и поиска рудных месторождений. — В этих условиях развитие геохимических методов поисков приобретает все большее значение, а советская геохимическая школа снижает большой международный авторитет.

Сибирь интересна для ученых нашего профиля своей масштабностью. Ее природные запасы огромны, территория еще так мало заселена, здесь нет большого загрязнения окружающей среды. Очень интересно было посмотреть, как работают сибирские ученые — геохимики на таком исключительном полигоне.

Доктор Франтишек Мрня из Чехословакии добавил:

— Иркутск — один из крупнейших центров геохимии. Работы института, возглавляемого членом — корреспондентом Академии наук СССР Львом Владимировичем Таусоном, представляют большой международный интерес. Это еще одна из причин проведения симпозиума именно здесь.

Франтишек Мрня был председателем оргкомитета первого симпозиума геохимиков, который в 1979 году проходил в Острове. Он понимает, какая большая ответственность ложится на плечи хозяев такого масштабного мероприятия. Дело не только в организационной стороне. Наиболее пристально, внимательно изучается работа тех, на чьей земле проходит встреча.

Л. В. Таусон, председатель нынешнего оргкомитета, доволен ходом форума:

— Наш симпозиум, — говорит он, — собрал более двух-

❖ СО ВТОРОГО МЕЖДУНАРОДНОГО СИМПОЗИУМА  
«МЕТОДЫ ПРИКЛАДНОЙ ГЕОХИМИИ»

# РАЗГОВОР О ЗЕМЛЕ

25 сентября — 2 октября в Иркутске, на Байкале проходил второй международный симпозиум «Методы прикладной геохимии». Его организаторы — Международная Ассоциация геохимии и космохимии (МАГК) и Академия наук СССР, рабочая группа по поисковой геохимии (входящая в состав МАГК) и Институт геохимии им. А. П. Виноградова СО АН СССР. Более двухсот докладов обсудили ученые, работавшие в четырех секциях: «Геохимические поиски по первичным ореолам», «Гидрохимические методы поисков рудных месторождений и прогноза землетрясений», «Геохимические поиски в областях докембрийской консолидации» и «Обработка геохимической информации с помощью ЭВМ».

Читайте репортаж наших корреспондентов.

сот пятидесяти участников. Около пятидесяти из них — представители из-за рубежа: из Венгрии, ГДР, Польши, Чехословакии, ФРГ, Швеции, Канады, Финляндии, США и так далее. Страны представили своих ведущих специалистов — все они научные руководители и ответственные исполнители. Плодотворную работу обеспечила, можно сказать, блестящая организация непрерывного синхрон-

ного перевода. У нас в Иркутске к открытию симпозиума были изданы тезисы всех докладов на обоих рабочих языках встречи — русском и английском.

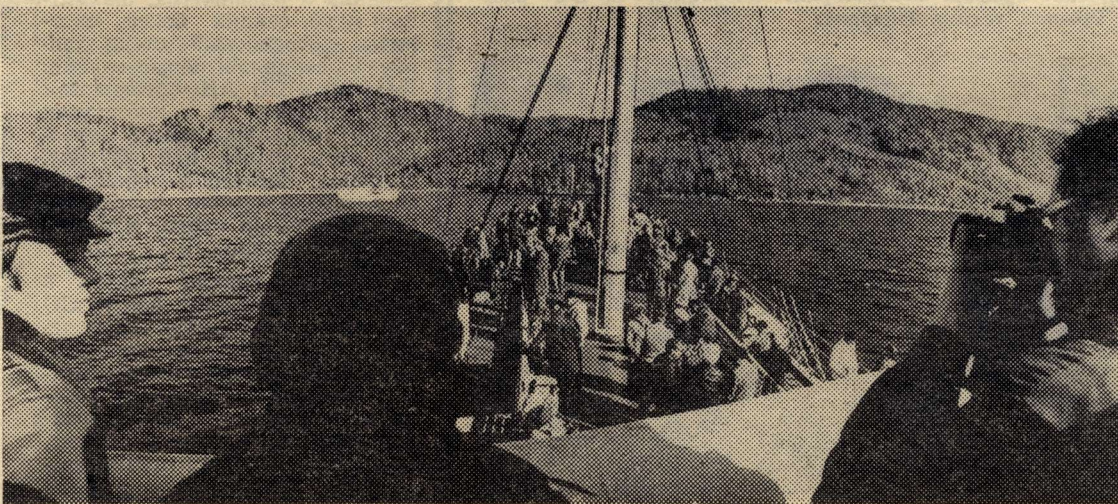
Приятно отметить, что доклады наших иркутских ученых вполне соответствовали тем высоким требованиям, которые предъявляет международный симпозиум.

Главным итогом напряженной и многогранной работы фо-

рума геохимиков стало укрепление и расширение дружеских связей между учеными разных стран. Так, например, наметилось более тесное сотрудничество иркутских ученых с Фрайбергской академией из округа-побратима Карл - Маркс-Штадт. Завязались контакты с геохимиками из Венгрии, Сири, которые хотели бы перенять богатый опыт советских коллег.



На снимках: члены исполкома МАГК доктор Дж. Везерилл (США) и Л. Н. Когарко (ГЕОХИ, г. Москва), ответственный сотрудник СЭВа Зденек Пацал и член-корреспондент АН СССР, директор Института геохимии им. А. П. Виноградова СО АН СССР Л. В. Таусон. ❖ На геологической экскурсии в окрестностях Байкала. ❖ Прогулка по «славному морю». Фото В. Короткоручко.



Рабочая группа по поисковой геохимии пополнилась новыми членами, прежде всего представителями скандинавских стран — Норвегии и Финляндии. Делегация из Финляндии предложила свою столицу для проведения третьей международной встречи. Участники симпозиума отнеслись к этой идее с большим интересом, и было решено провести очередной симпозиум геохимиков в Хельсинки, в августе — сентябре 1983 года. Намечены уже и главные его темы. Это геохимические поиски в областях развития ледниковых отложений; металлогенический анализ больших территорий, а также проблемы поисков нетрадиционного сырья (пегматитов, цветных и технических камней и т. п.).

Это будет через два года — срок для науки небольшой. Однако творческие контакты ученых разных стран не прерываются и в период между встречами. Международная Ассоциация геохимиков и космохимиков действует постоянно. Она объединяет несколько специализированных рабочих групп, которыми руководят ведущие ученые. Л. В. Таусон — председатель группы по поисковой геохимии. Его заместитель — Ф. Мрня из Чехословакии, секретарь Э. Вильгельм из Франции. Рабочие группы руководят деятельностью школ ЮНЕСКО для молодых ученых из развивающихся стран, периодически отчитываются на Совете Ассоциации.

Заседание Совета состоялось и во время симпозиума. Деятельность рабочей группы, возглавляемой Л. В. Таусоном, оценена очень высоко, — была признана расширяющейся, перспективной.

Перспективна и сама молодая наука геохимия. Пристально изучает она Землю, так много уже потрудившуюся на нашу цивилизацию, отдавшую из своих недр неисчислимое количество необходимых людям запасов. А потребности растущего населения планеты не уменьшаются, возрастают с каждым годом. Не все ученые разделяют мнение Хуана Гони о том, что энергетический кризис на земле уже наступил, но его угрозу признает сегодня каждый.

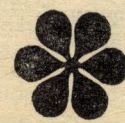
Озабоченные будущим колывели человечества, мы уже не можем бездумно черпать из глубин. Мы хотим знать, что останется на завтра, Геохимия такой прогноз может дать, исследуя огромные территории, не вредя природе, а принимая ее в союзники.

Наука, рожденная на земле, неожиданно устремилась и в космос. К изучению пород, доставленных с Луны, были привлечены в первую очередь геохимики. Привычная приставка «гео» тут оказалась неуместной, новую отрасль науки назвали космохимией, но «прочитать» весточку из космоса помогли методы, опробованные на Земле. Для земных нужд интересуемся мы содержимым планеты-спутницы.

Симпозиум еще раз показал, что заботы у народов разных стран сегодня единые, общие. В одном ряду сидели в зале заседания русский, финн, американец, француз, вьетонец, индеец... Рассуждая о поисках, разведке, использовании, они в общем-то говорили о Земле, о ее будущем.

О. БАТАЛИНА,  
А. БАТАЛИН.

г. ИРКУТСК.





## ❖ СО АН СССР: ЛЮДИ И ГОДЫ

# Профессор -лесовод

9 ноября 1981 года исполняется 70 лет со дня рождения и 50 лет научной и общественной деятельности доктора сельскохозяйственных наук, профессора Тамары Петровны Некрасовой.

тия хвойного дерева. Исследованы морфогенез и эмбриология кедрового сибирского от момента зачатия в почке до образования семян, проанализированы внутреннее и внешнее условия развития урожая.

В последние годы Т. П. Некрасова углубилась в изучение вопросов опыления как одной из сторон проблемы урожая и качества семян, используя для этого наиболее совершенные из имеющихся в мировой практике приборы (пыльцеуловители), что позволило получить массовые количественные показатели.

Разделы работы, посвященные морфогенезу и эмбриологии хвойных, имеют и самостоятельное значение, так как специалисты эмбриологии хвойных почти не занимаются.

В 1962 г. Т. П. Некрасова возглавляет единственную в Советском Союзе лабораторию плодородия лесных пород. Научный авторитет лаборатории подтверждается фактом организации в 1973 г. — совместно с лабораторией селекции Института леса и древесины имени В. Н. Сукачева СО АН СССР, — I Всесоюзного симпозиума по проблеме полового репродукции. Тамара Петровна была главным организатором симпозиума, составителем и редактором его трудов, получивших международную из-

вестность в кругах биологов лесного профиля.

Для работ Т. П. Некрасовой характерно сочетание теоретической направленности со стремлением наметить пути решения практически важных вопросов. Данные ее работ использованы в лесоустройстве, в планировании заготовок семян, выполнении лесовосстановительных рубок, в организации комплексных кедровых хозяйств.

В практике лесного хозяйства Новосибирской области используются также рекомендации Т. П. Некрасовой по продвижению кедрового сибирского к югу от его современного ареала методом прививки черенков кедров на сосну обыкновенную. На основе предложений исследователя и при ее непосредственной консультации организован Бердский специализированный семлесхоз, который одновременно стал базовым предприятием для разработки новых вопросов лесного семеноводства и стационаром для проведения опытных работ. Практически все работы Новосибирского управления лесного хозяйства по вопросам организации лесосеменной базы проводятся при содействии или участии Т. П. Некрасовой.

Под руководством Т. П. Некрасовой защищены 6 кандидатских диссертаций, в 1969 г. ей присвоено звание профессора.

Своими исследованиями Т. П. Некрасова внесла значительный вклад в лесоводственную науку, а ее научно-практическая деятельность способствует развитию лесного семеноводства Сибири.

Лесоводы Сибири, коллеги по работе и ученики поздравляют Тамару Петровну Некрасову с юбилеем и желают ей доброго здоровья и дальнейших плодотворных исследований.

**В. ВОРОБЬЕВ,**  
старший научный сотрудник  
Института леса и  
древесины имени В. Н. Сукачева  
СО АН СССР, кандидат  
биологических наук.

г. НОВОСИБИРСК.

Константиновна работает четко, предельно организованно, не жалея сил и времени. Свой опыт работы и знания она охотно передает молодежи.

За безупречный труд и активность в общественной жизни В. К. Ачкасова награждена значком «Отличник здравоохранения», юбилейной медалью «За доблестный труд в ознаменование 100-летия со дня рождения В. И. Ленина», медалью «За трудовую доблесть», неоднократно награждалась Почетными грамотами Медицинского управления и больницы.

**А. ИГНАТЬЕВ,**  
**В. ИГНАТОВА,**  
**Г. ДАШКЕВИЧ.**  
г. НОВОСИБИРСК.

## БАМ-81

Вдоль магистрали будут созданы крупные промышленные комплексы, которые надо максимально защитить от разрушительных воздействий.

С этой целью сибирские ученые разработали метод так называемого сейсмического микрорайонирования в условиях вечной мерзлоты. Он позволяет выявлять наиболее безопасные строительные площадки в сейсмически активных зонах.

Итогом комплексных изысканий стали специальные карты с оценкой сейсмических свойств грунтов для различных природных площадок под железнодорожные насыпи, мосты, тоннели, другие инженерные сооружения, трассы, а также промышленные объекты и населенные пункты.  
г. ИРКУТСК.

## ❖ НАУКА И ТЕХНИКА ЗА РУБЕЖОМ

### ЭКОНОМИЯ МЕДИ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ ЭЛЕКТРОЛАМП

Инженеры электролампового завода «Эдьюлт ИЗЗО» заменили дорогостоящую медь при производстве цоколей электроламп алюминий-медным сплавом.

В нынешнем году будет выпущено 25 млн. электроламп с алюминий-медными цоколями и обеспечена экономия 3000 т меди.

Будапешт (ТАСС), 21 сентября 1981 г.

### КОМПЬЮТЕРЫ ПОМОГАЮТ КОНСТРУКТОРАМ

Фирма «Бэбкок-Мокси», выпускающая тяжелое углепогрузочное оборудование, использует компьютер для облегчения работы конструкторов.

Два месяца назад фирма приобрела систему «CADAM», которая позволяет использовать вместо чертежной доски дисплей и работает под контролем компьютера.

Фирма намерена таким путем сократить время на проектирование, повысить производительность чертежников и скорость проверки чертежей и внесения конструкторских изменений.

В состав системы «CADAM» входят процессор «IBM 4331», магнитные диски, магнитные ленты и специальные печатающие устройства.

«Файнэншл Таймс» (Англия), № 28533, 29 июля 1981 г.

### ЕДИНЫЙ ЯЗЫК ДЛЯ ЭВМ

Вычислительные машины, как и люди, их программирующие, разделены языковым барьером, и министерство обороны США пытается разрешить эту проблему, по крайней мере, для своих ЭВМ.

Использование языков «ФОРТРАН», «КОБОЛ», «СНОБОЛ», «ЛИПС» и «ДЖОВИАЛ» при составлении программ для ЭВМ министерства обороны может стать дорогим и трудоемким, если потребуются программы для управления подводными лодками, наведения оружия или определения местоположения ракетных установок предполагаемого противника.

В связи с этим министерство обороны ввело стандартный язык «АДА» и пытается убедить работников вычислительных служб перейти на такой язык. По предварительным оценкам, переход на язык «АДА» позволит Пентагону сэкономить до 2000 года 24 млрд. долларов.

Применение языка «АДА» обеспечит свободный доступ к программам и данным различных ЭВМ.

«Сайенс Дайджест» (США), том 89, № 7, август 1981 г.

### ПРЕДЛОЖЕНИЕ АВСТРАЛИЙСКОГО ПРОФЕССОРА

Замороженные человеческие эмбрионы могут быть отправлены в космос, чтобы образовать колонию на новой планете, говорит профессор Уильям Уолтерс (Мельбурнский университет, Австралия).

Австралийские ученые разработали метод замораживания эмбрионов, зачатых вне тела человека, и считают, что такие эмбрионы можно хранить сотни лет.

Благодарясылке эмбрионов в космос, отмечает Уолтерс, уменьшится нагрузка на транспортные космические корабли, а люди, выращенные из таких эмбрионов, легче адаптируются в новой среде.

В Австралии уже родились четыре ребенка, «зачатые в пробирке». В апреле десять оплодотворенных яйцеклеток были заморожены, т. е. не было возможности имплантировать их в организм матери.

Человеческие эмбрионы, полагает Уолтерс, смогут быть посланы в космос в конце текущего века. Намечается посылка в космос живых эмбрионов с целью изучения влияния на них условий космического путешествия. Мельбурн (Рейтер), 5 июня 1981 г.

### РЕКЛАМНОЕ ТАБЛО НА СВЕТОВЫХ ВОЛОКНАХ

Исследователи Станфордского университета (штат Калифорния, США) в сотрудничестве с японскими инженерами разработали табло на световодных волокнах для замены неоновых дисплеев. Эти табло на 20 проц. дороже неоновых, но обеспечивают сокращение расхода электроэнергии на 40—80 проц. и имеют вдвое больший срок службы.

### ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР

Инженеры фирмы «Хьюз-рисерч лабораториз» (США) разработали прибор на оптических волокнах, позволяющий быстро измерять уровень охлаждающей воды в активной зоне ядерного реактора.

Если в реакторе произошла авария, то активную зону реактора для безопасности надо залить водой. Электрические датчики, с помощью которых определяется уровень воды, могут под воздействием высоких температур и напряжений выйти из строя, а электрические схемы недостаточно быстро реагируют на изменения, и поэтому предлагается использовать для измерения уровня воды два световодных волокна, покрытых алюминием.

Такой прибор можно также использовать для определения уровня жидкого кислорода в топливных баках ракетных двигателей и нефти в топливных танкерах.

«Нью Сайентист» (Англия), том 91, №№ 1261, 1262, 1981 г.

### КОМПЬЮТЕР-ПЕРЕВОДЧИК

Карманный компьютер-переводчик с японского языка на английский для туристов предлагает японская фирма «Касио». В памяти этого компьютера заложено около 300 необходимых фраз и 2508 отдельных слов. Нужная фраза набирается с помощью клавиатуры и после нажатия стартовой клавиши в компьютере синтезируются электрические сигналы, подаваемые на динамики и обеспечивающие качественное звуковое воспроизведение фразы на английском языке. К такому компьютеру-переводчику прикладывают часы, показывающие время в 24 крупнейших городах мира, и будильник, который в установленное время приятным женским голосом говорит: «Пора вставать».

Токио (ТАСС), 2 июля 1981 г.

### ВОДООТТАЛКИВАЮЩИЙ КАРТОН

Шведская фирма «Джонсон-Эмбаллаг» разработала водоотталкивающий фибровый картон, который также не загрязняется жиром.

Водоотталкивающие свойства картону придает обработка смесью полиэтилена, винила и воска.

Шведское международное пресс-бюро, 10 июля 1981 г.

### СТЕКЛО ВЫСОКОЙ ПРОЧНОСТИ

В Японском научно-исследовательском институте неорганических материалов получено стекло из разновидности окиси нитрида, содержащей лантаны. Это стекло в несколько раз прочнее на разрыв и сжатие обычных видов стекла и выдерживает давление 1220 кг/см<sup>2</sup>. Из такого стекла можно, в частности, получать стекловолокно.

Токио (ТАСС), 24 сентября 1981 г.

### ЭКОНОМИЧНЫЙ ЦВЕТНОЙ ТЕЛЕВИЗОР

В Финляндии создан цветной телевизор, который расходует мощность менее 40 вт, сообщает орган Международного союза электросвязи «Журнал де телекоммуникасьон» (№ 119, сентябрь 1981 г.).

Благодаря экономичности этот телевизор с 40-см экраном может получать питание от небольшой солнечной батареи.

Женева (ТАСС), 25 сентября 1981 г.

## Детский доктор

С первых дней организации медицинской службы новосибирского Академгородка и до настоящего времени работает врачом — педиатром Валентина Константиновна Ачкасова.

Сколько спасенных детских жизней, сколько осчастливленных благодарных семей за эти годы. Высококвалифицированный специалист, человек, влюбленный в свою профессию, энергичный, высокоорганизованный, принципиальный в решении любых вопросов, В. К. Ачкасова заслуженно пользуется любовью и уважением в коллек-

тиве Центральной клинической больницы Медицинского управления СО АН СССР. Она внесла большой вклад в становление педиатрической службы в Академгородке.

Коммунист В. К. Ачкасова постоянно занимается общественной работой. Избиралась она секретарем партийной организации больницы, недавно выдвинута в состав партбюро, была членом Советского РК КПСС г. Новосибирска. В настоящее время возглавляет группу народного контроля ЦКБ.

На любом посту Валентина

## ДАТЬ ТОЧНЫЙ ПРОГНОЗ

В 1980 году в районе строящейся Байкало-Амурской железной дорожной магистрали зафиксировано около 2,5 тысячи землетрясений различной силы. Этот факт корреспондент АПН попросил прокомментировать одного из ведущих в Сибири ученых-сейсмологов, заместителя директора Института земной коры СО АН СССР О. ПАВЛОВА.

— Чрезвычайно богатую сырьем северо-восточную часть евразийского материка, где прокладывается 3200-километровая железнодорожная магистраль, пересекает одна из крупнейших на планете рифтовых зон — Байкальская. Здесь мы наблюдаем новейшие тектонические преобразования, которые и сопровождаются частыми подземными толчками.

В институте разработан палеосейсмологический метод, который помогает по «автографам» подземных бурь (трещины в земной коре, обвалы, оползни и т. д.) определять эпицентры, мощность и время сейсмических катастроф

прошлого. Этим методом пользуются теперь во многих странах, в том числе в Японии...

Сейсмологические исследования в районе БАМа позволили сибирским ученым сделать вывод, что вероятность точного совпадения эпицентров будущих землетрясений с трассой ничтожно мала. Однако мировой практике известны подобные прецеденты. Например, Аляскинская железная дорога (США) протяженностью 860 километров, построенная в аналогичных сибирскому Северу условиях, была на четверть разрушена при землетрясении 27 марта 1964 года. А БАМ, надо заметить, не просто железнодорожная ветка.



## ВЫСТАВКА

## СИБИРЬ СТАРИННАЯ

В картинной галерее Дома ученых СО АН СССР открылась выставка художника-графика Владимира Климентьевича Колесникова, посвященная 400-летию начала освоения Сибири.

В. К. Колесников окончил архитектурный факультет Новосибирского инженерно-строительного института им. В. В. Куйбышева. История Сибири — главная тема в творчестве художника. Свои впечатления он черпал из путешествий по сибирским городам. В музеях, библиотеках, архивах и на старых улицах изучал древнюю архитектуру. Так возникла коллекция из сотни зарисовок. А в итоге родилась большая графическая серия «Сибирские остроги». Каждый щит посвящен конкретному городу: Томску, Тюмени, Тобольску, Енисейску, Кузнецку, Сургуту и другим старинным городам. Отдельные из этих городов повторяются в разных работах. Тема «Сибирь старинная» занимает главное место в творчестве художника, постоянно ищущего. Работа над этой темой помогает ему самому (а вместе с ним и другим) постигнуть глубокие истоки духовного богатства наро-

да, полюбить его прошлое во имя настоящего и будущего.

Любовь к старине — любовь к Родине. Эту мысль художник утверждает всем своим творчеством, например, такими картинами, как «Колокольчик», «Женский монастырь», «Введенская церковь в Ишимске».

Большую часть экспозиции составляет книжная графика. Художником оформлено и проиллюстрировано уже более ста книг. Значительная их часть связана с темой Сибири, ее прошлым, настоящим и будущим.

Среди них книга Леонида Чартынова «Повесть о Тобольском воеводстве», сувенирное издание «Ермак». Скоро выйдет книга академика А. П. Окладникова «Открытие Сибири», оформленная В. К. Колесниковым.

Иллюстрации к поэме Кондратия Федоровича Рылеева «Смерть Ермака» полностью представлены на сегодняшней выставке. Они расположены одна за другой, как будто зритель переворачивает листы одной книги. Развертывается рассказ о жизни и подвиге Ермака, чье имя стало достоянием легенды, вошло в первые сибирские летописи, народные песни. Художник создал образ Ермака

— мужественного, сильного и смелого человека. Глядя на иллюстрации, невольно вспоминаются знакомые строчки из поэмы Рылеева «Смерть Ермака»:

Ревела буря, дождь шумел;  
Во мраке молнии детали;  
Беспрерывно гром гремел.  
И ветры в дебрях  
бушевали...  
Но славе страстию дыша,  
В стране суровой и  
угрюмой,  
На диком бреге Иртыша  
Сидел Ермак, объятый  
думой.

В. К. Колесников изучает быт народов Сибири, прикладное искусство, его обычаи. Это нашло отражение в таких его работах, как «Музыканты».

Особое место занимают несколько работ на тему охоты: «Алтайская охота», «Охота на кабана», несколько вариантов «Ястребиной охоты».

На выставке представлено около ста графических работ художника.

М. ПАПЫРИНА,  
обществ. корр.

г. НОВОСИБИРСК.

КА-  
ЛЕЙ-  
ДО-  
СКОПСОЛНЕЧНАЯ АКТИВНОСТЬ  
И ПОГОДА НА ЗЕМЛЕ

ЭТО  
ИНТЕРЕСНО

Гипотеза о том, что одиннадцатилетний цикл солнечной активности может воздействовать на погоду на Земле, сообщает английская «Нью Сайентист», была высказана сотни лет тому назад, но, хотя время от времени и обнаруживалось влияние погоды, например, на изменение уровня воды в озерах и урожайность в Англии, убедительных статистических данных об этом получено не было. Теперь Стефан Шнейдер и Клиффорд Масс (Национальный центр исследований атмосферы США) показали, что в значительной степени изменения климата за последние 300 лет можно объяснить, исходя из предположения, что количество солнечного тепла, достигающего земной поверхности, примерно на один процент отличается от изменений солнечной активности. При анализе они брали не годовые флуктуации, а рассматривали изменения температуры большими разбросами в Северном полушарии и средний уровень солнечной активности для каждого цикла солнечных пятен и исходили из предположения, что либо при истинном изменении количества солнечного тепла (солнечная «константа»), либо при изменении количества тепла, прошедшего через атмосферу на Земле, большой разброс в количестве солнечных пятен приводит к большому разбросу в изменениях температуры на Земле от десятилетия к десятилетию и от столетия к столетию. Однако механизм, объясняющий такое предположение, не выяснен.

Замечены периодические изменения климата, связанные с циклами солнечной активности, и метеорологи нашли удовлетворительное объяснение связи между солнечной активностью и климатом, которая проявляется посредством изменений в стратосфере.

Данные для проведения статистического анализа дают годовые кольца деревьев, в которых соотношение изотопов служит показателем прошлых температур на Земле.

Исследователи Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе проанализировали соотношение изотопов в 2000-летнем японском кедре и 1000-летнем немецком дубе и установили, что в Японии за последние 2000 лет температура уменьшилась примерно на 1,6° С.

В изменениях температуры они обнаружили значительный пик с периодом 10,4 года и пик с периодом 6,7 года, но не обнаружили следов 21-летнего цикла «двойных солнечных пятен», по которому изменяется полярность магнитного поля Солнца.

Это показывает, что 2000 лет тому назад Солнце следовало своему циклу и что этот цикл влияет на климат.

Луна тоже оказывает воздействие на земную погоду, изменяя циркуляцию атмосферы. В частности, высказано предположение, что повторяющиеся засухи на Среднем Востоке США проходят под влиянием Луны.

## КНИГИ

Отдел литературы капиталистических и развивающихся стран книжного магазина № 2 предлагает следующие словари: Толковый словарь современного английского языка. Изд-во Лошмэн Груп. 30 р.

Словарь синонимов Вебстера. Изд-во Нью Американ Лайбери. 25 р.

Новое переработанное и расширенное издание Толкового словаря немецкого языка. Изд-во Брокхаус. 17 р.

Словарь сокращений, применяемых в науке и технике. Под ред. Е. Б. Окрен. Изд-во Рутледж энд Кеган Лондон. 30 р., а также книги по различным отраслям науки и техники.

АДРЕС МАГАЗИНА: 630090, Новосибирск-90, ул. Ильича, 6, Торговый центр.

Иногородним покупателям книги высылаются почтой наложенным платежом.

Вечерний строительный техникум объявляет прием на бесплатные подготовительные курсы (с последующим зачислением) по специальности: «Электрооборудование промышленных предприятий».

Документы принимаются по адресу: Новосибирск, Академгородок, ул. Бульвар Молодежи, 5, с 9 до 20 часов, тел. 65-91-43.

Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

## КАК ВАС ОБСЛУЖИВАЮТ

ВСЕГДА  
ВКУСНО

Всегда вкусно можно победать в столовой. Института ядерной физики СО АН СССР.

Одной из ставших уже привычными форм обслуживания являются дни национальной кухни. Они пользуются особой популярностью у посетителей столовой и воспринимаются как маленький праздник. Это ощущение создается и нарядными костюмами поваров и подавальщиц, и более широким, чем обычно, выбором искусно оформленных блюд, среди которых центральное место занимают блюда национальной кухни какой-либо из наших советских республик.

На снимках: ♦ повар 4 разряда Татьяна Федосенко раскладывает второе блюдо; ♦ смородина в сахаре; ♦ «апельсиновая роза».

Фото Ю. ИВАНОВА.

г. Новосибирск.

