



# ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

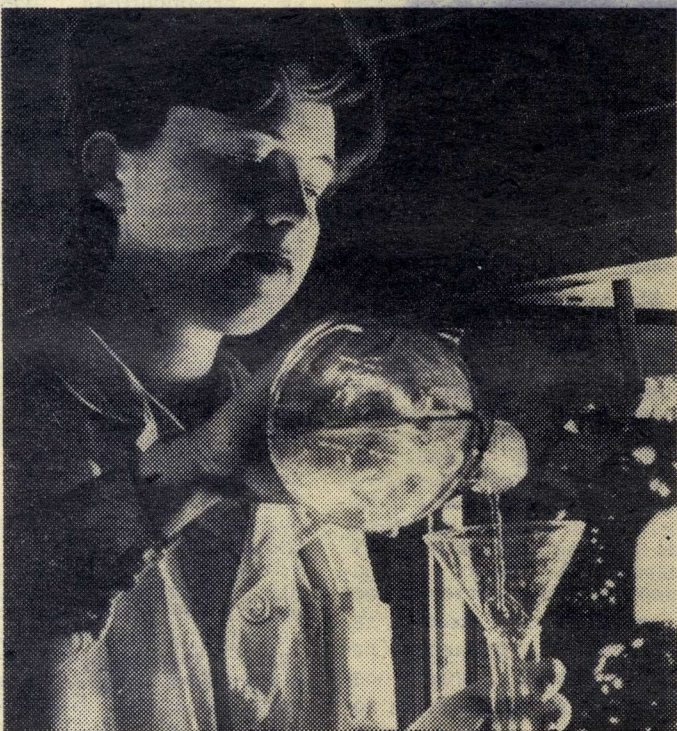
ЕЖЕНЕДЕЛЬНИК ПРЕЗИДИУМА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК СССР И МЕСТНОГО КОМИТЕТА ПРОФСОЮЗА СО АН СССР

№ 39 (770).  
30 сентября 1976 г., четверг.

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

Выходит с июля 1961 г.  
Цена 4 коп.

## ПОСТАНОВЛЕНИЕ ЦК КПСС — В ЖИЗНЬ!



Институт физики им. Л. В. Киренского СО АН СССР (г. Красноярск). Для изучения закономерностей роста и продуктивности микроводорослей в зависимости от различных уровней параметров культивирования в институте разработана и собрана специальная установка — культиватор.

На снимке: Т. В. Нестеренко за приготовлением питательной среды для культиватора.

Фото В. Новикова.

## IV ПЛЕНУМ РАЙОННОГО КОМИТЕТА ПАРТИИ

22 сентября в Доме ученых СО АН СССР состоялся IV пленум Советского районного комитета КПСС г. Новосибирска. В работе пленума, кроме членов и кандидатов в члены райкома партии, приняли участие члены обкома и горкома КПСС от партийной организации Советского района, секретари партийных организаций, советские, профсоюзные, комсомольские работники, руководители научно-исследовательских институтов, предприятий и организаций.

С докладом «О задачах районной партийной организации по выполнению планов и социалистических обязательств на 1976 год в свете речи Генерального секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева на партийно-хозяйственном активе Казахстана 3 сентября 1976 года» выступил первый секретарь райкома партии Р. С. ВАСИЛЬЕВСКИЙ.

В прениях по докладу приняли участие: Р. В. КОВАЛЕВ — директор Института почвоведения и агрохимии СО АН СССР, доктор сельскохозяйственных наук; А. Ф. ЧУЯКОВ — заместитель секретаря парткома Управления строительства «Сибкадемстрой»; Г. И. МАРЧУК — председатель Сибирского отделения Академии наук СССР, академик;

А. А. ДЕРИБАС — начальник Специального конструкторского бюро гидроимпульсной техники СО АН СССР, доктор физико-математических наук; С. С. КУТАТЕЛАДЗЕ — директор Института теплофизики СО АН СССР, член-корреспондент АН СССР; А. В. НИКОЛАЕВ — директор Института неорганической химии СО АН СССР, академик; Р. П. УЛЫБИНА — паяльщица Новосибирского завода конденсаторов, член обкома партии; В. Е. ЗАРКО — старший научный сотрудник Института химической кинетики и горения СО АН СССР, секретарь партийной организации; В. А. САВЕЛЬЕВ — директор Новосибирского производственного ремонтно-наладочного предприятия; Н. И. ЗАХАРОВ — мастер Новосибирского энергомеханического завода.

По обсужденному вопросу пленум принял соответствующее постановление.

Пленум также обсудил и единогласно утвердил перспективный план работы райкома партии по выполнению решений XXV съезда КПСС на 1977—1978 годы.

В работе пленума принял участие заведующий отделом науки и учебных заведений горкома партии Д. М. НЕПОЧАТЫХ.

## СЕМИНАР ПРОПАГАНДИСТОВ И ПОЛИТИНФОРМАТОРОВ

Начались занятия в системе политической, экономической и комсомольской учебы. 22 сентября в большом зале Дома ученых СО АН СССР состоялось первое занятие семинара пропагандистов и политинформаторов Советского района г. Новосибирска. На него были приглашены также секретари первичных партийных организаций, заместители секретарей по идеологии, руководители кружков комсомольской учебы.

С большим докладом выступил секретарь Новосибирского ОК КПСС М. С. Алферов. Он рассказал о внешнеполитической деятельности нашей партии в свете решений XXV съезда КПСС. «Десятая пятилетка — пятилетка эффективности и качества» — тема доклада, сделанного академиком А. Г. Аганбегяном.

### Курс — на интенсификацию

Ученые Института цитологии и генетики СО АН СССР широко обсуждают постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему повышению эффективности сельскохозяйственной науки и укреплению ее связи с производством». В его реализации генетическим исследованиям отводится весьма существенная роль. В постановлении определены конкретные и очень высокие параметры продуктивности будущих сортов растений и пород животных. Основой для создания таких сортов и пород может быть только глубокое познание генетических закономерностей, разработка принципиально новых технологий селекционного процесса.

Например, для создания сорта растений со средним уровнем урожайности (до 80 и более центнеров с га) требуется включение в селекционный процесс таких сложных элементов, как генетика фотосинтеза, минерального питания, иммунитета и других. Нескольким лет назад ученые института развинули совместно с другими учреждениями (Институт физиологии растений АН СССР, Институт химизации сельского хозяйства СО ВАСХНИЛ) поисковые исследования по этим направлениям.

Ученые Института цитологии и генетики СО АН СССР выступили с инициативой создания в зоне Сибири заповедного хозяйства, где должны быть собраны остатки старых аборигенных сибирских пород животных, целый ряд диких видов, интересных для гибридизации и одомашнивания. Это же в полной мере относится и к растениям.

Вторым важнейшим моментом повышения эффективности научных исследований, который отмечен в постановлении, является улучшение организационной структуры межотраслевой кооперации. Необходимо более настойчиво искать новые формы координации, основанные не только на желании сотрудников, но и на единой финансово-кадровой системе. Один из примеров этому — программа ДИАС, когда по инициативе СО АН СССР объединились ученые девяти учреждений разных ведомств, организовали единый штаб руководства, который взял в свои руки не только контроль за выполнением научной программы по изучению генетических основ селекции пшеницы в Сибири, но и за распределением финансов, подбором кадров.

В постановлении дан глубокий и критический анализ влияния науки на сельскохозяйственное производство.

В. ШУМНЫЙ, заместитель директора Института цитологии и генетики СО АН СССР, доктор биологических наук.

### Внедрим десять разработок

В Институте почвоведения и агрохимии СО АН СССР утвержден план опытно-промышленной проверки и внедрения результатов научных исследований, проведенных сотрудниками, на 1977 г. Планом предусмотрено, в частности:

разработка предложений по сельскохозяйственному освоению западной части зоны Байкало-Амурской магистрали; научное обоснование проекта мелиорации почв на юге Западно-Сибирской равнины; внедрение разработанных институтом рекомендаций по применению специальных почвозащитных севооборотов на землях, подверженных эрозии; оптимизация минерального питания кормовых и фуражных культур на мелиорированных почвах Барабы (уже переданы рекомендации по применению медных удобрений на торфяных почвах); разработка приема оптимизации внесения микро- и макроудобрений на орошаемых культурных пастбищах Барабы с целью получения сбалансированных по составу питательных веществ кормов для животных; разработка агротехнических приемов управления клубнеобразованием картофеля и комплекса приемов повышения качества зерновых культур с помощью химической и тепловой обработок и т. д.

Реализация в практике сельского хозяйства десяти крупных разработок, включенных в план, будет нашим конкретным вкладом в решение задач, поставленных

перед учеными сентябрьским постановлением ЦК КПСС и Советом Министров СССР.

С. ТАРАНОВ, ученый секретарь Института почвоведения и агрохимии СО АН СССР, кандидат биологических наук.

### Защитим растения и животных

Основное внимание коллектива Биологического института СО АН СССР обращено на решение теоретических задач рационального использования и обогащения животного мира Сибири. В тематике института нашли отражение и работы, имеющие непосредственный выход в сельское хозяйство. Это вопросы, связанные с защитой растений и животных от вредителей, разработка селекционных методов получения хозяйственных форм растений и микроорганизмов. Данные исследования вошли в координационные планы, утвержденные Государственным комитетом по науке и технике при Совете Министров СССР.

В институте проведены исследования по обоснованию теоретических основ интегрированной борьбы с вредными видами животных. Исследования защищены авторскими свидетельствами.

Разработана и широко внедрена в практику система борьбы с овцами крупного рогатого скота. Одиннадцать районов Западной Сибири полностью освобождены от инвазии, в сорока двух районах интенсивность болезней животных снижена до уровня, не отражающегося на их продуктивности. Только в Новосибирской области убытки, причиненные овцами, снижены на 1360 000 рублей. Аналогичная работа проводится в отношении овец.

В настоящее время версается план внедрения достижений института в народное хозяйство на пятилетку. Вместо запланированных четырех работ в план включено девять. Из них шесть имеют непосредственное отношение к сельскохозяйственному производству.

В. ШАРАПОВ, заместитель директора Биологического института СО АН СССР по науке.



# ПРЕЖДЕ ВСЕГО — ОХРАНА ТРУДА

**ВСЕМЕРНОЕ ОЗДОРОВЛЕНИЕ И ОБЛЕГЧЕНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА — ОДНА ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ЗАДАЧ СОВЕТСКОГО ГОСУДАРСТВА.**  
(Из Программы КПСС).

С 15 сентября в спортивном зале Дома ученых СО АН СССР работает выставка «Охрана труда-76». На ней представлены приборы и оборудование, разработанные и внедренные в учреждениях Сибирского отделения АН СССР, улучшающие условия труда, повышающие безопасность работающих. Некоторые из них уже получили всеобщее одобрение, признание и нашли применение на многих промышленных предприятиях страны, другие созданы совсем недавно.

Внимание многих посетителей выставки привлекает измеритель электростатических потенциалов, разработанный Институтом физики имени Л. В. Киренского и Томским НИИ автоматики и электромеханики. В связи с широким применением различных полимерных материалов, органических жидкостей, химических волокон, обладающих высоким удельным сопротивлением, возросла опасность взрывов и пожаров в результате искровых пробоев во взрыво- или пожароопасной среде. В ряде производств вследствие высокой электризации нарушаются технологические процессы, появляется брак. Кроме того, электростатическое электричество оказывает неблагоприятное воздействие на здоровье работающих. Измеритель, созданный красноярскими и томскими инженерами, предназначен для оперативного измерения электростатического потенциала в условиях промышленного производства, электробезопасен, с наивысшим уровнем взрывозащиты. В настоящее время он может быть использован в самых различных отраслях промышленности.

Институт ядерной физики СО АН СССР представил на выставку виброшумомер с цифровой индикацией — малогабаритное, удобное в работе устройство. Всем известно, как остро встала во всем мире проблема борьбы с шумами. На человека постоянно обрушивается лавина разнообразных звуков. И чтобы успешно бороться с ними, нужно, прежде всего, иметь количественную и качественную оценку шумов. Виброшумомер и предназначен для измерения и частотного анализа вибраций и шумов в инфразвуковом и звуковом диапазонах. На выставке демонстрируется опытный образец прибора. В скором времени предполагается освоение серийного выпуска виброшумомеров.

## ИЗ ЛАБОРАТОРИИ — В ПРОИЗВОДСТВО

Экспонатом выставочного зала является вибро- и электробезопасный инструмент — электромагнитные молотки, в разработке которых принимал активное участие Институт горного дела СО АН СССР. Их выпуск налажен на Даугавпилском заводе «Электрострумент» (эти изделия удостоены Знака качества). Сейчас по всей стране на строительных площадках, промышленных предприятиях работают электромагнитными молотками.

Чрезвычайно большое значение придается охране труда и соблюдению правил техники безопасности на рабочих местах, связанных с



Общий вид выставки.

источником радиации. Служба радиационной безопасности, оснащенная современным оборудованием, представлена на выставке довольно широко: установки дозиметрического контроля, сцинтилляционные дозиметры длинноволнового рентгеновского и гамма-излучения ДРГЗ-01 «Аракс» и ДРГЗ-02 «Аргунь», приборы, предназначенные для определения уровня загрязнения одежды, рук, поверхности предметов. Интересен комплект электронной аппаратуры с проточным 4-П пропорциональным счетчиком, позволяющим регистрировать низкоэнергетические излучения.

Здесь можно увидеть различные виды блокировок, обеспечивающие защиту при работе на электроустановках; прибор для измерения тока короткого замыкания петли «фаза-нуль». Последний в отличие от существующего М-417, построенного на релейных элементах, а поэтому ненадежного и неточного в работе, сделан на полупроводниках.

Институт теоретической и прикладной механики демонстрирует систему отсоса газов от рабочих мест монтажников, производящих паяльные работы. Она рассчитана на 20 мест. Отсос газов с жала паяльников производится с помощью металлических трубок диаметром 4 мм. Институт гидродинамики — прибор типа ВВКМ-1.0, 5-12 — переносной, с портативным автономным источником питания. Он предназначен для иницирования высоковольтных детонаторов типа ЭДВ при проведении взрывных работ на полигонах (строительных площадках), в лабораториях и на промышленных предприятиях.

Институт физико-химических основ переработки минерального сырья (ИФХИМС) предложил установку для переливания агрессивных жидкостей (кислот, жидких щелочей и т.д.). Она работает с помощью водоструйного насоса. Агрессивные жидкости устанавливаются прямо в заводской упаковке. Оператор находится у пульта управления — то есть исключается возможность попадания агрессивных жидкостей на человека. В этом же институте создана ручная стекловдувная горелка с клапаном для механического поддувания, который дает возможность механически регулировать давление воздуха при стекловдувных работах (нажатием ноги на педаль). Становится невозможным попадание вредных паров и газов в дыхательные органы стекловдува. «Желательно

иметь подобные установки для оснащения всех химических складов и стекловдувных мастерских», — записали посетители выставки в традиционной книге отзывов.

Институт катализа СО АН СССР разработал макет установки по очистке ртuti от примесей. Она монтируется в вытяжном шкафу, что предотвращает загрязнение производственного помещения парами ртuti. Большой интерес представляют жидкие биологические перчатки — эффективное средство для защиты рук от воздействий кислот, щелочей, органических растворителей.

## ЗА БЕЗОПАСНОСТЬ УСЛОВИЙ ТРУДА

Институт неорганической химии СО АН СССР демонстрирует мощное средство «Термос», предложенное взамен пожароопасных и токсичных бензина и керосина, применяемых при обезжиривании деталей и узлов перед их гальванопокрытием, покраской, ремонтом. Оно нашло широкое применение на многих промышленных предприятиях.

Одна из новинок выставки — «Электронный сторож» — прибор, созданный на кафедре охраны труда Новосибирского электротехнического института. С помощью звукового сигнала он предупреждает о возможной опасности поражения электрическим током. Прибор найдет применение при различных монтажных, ремонтных, наладочных работах, проводимых на подстанциях, в производственных лабораторных и жилых помещениях. Созданы две модификации прибора. В первой он напоминает компас и надевается на руку, во второй — прямоугольник, который кладется в карман наладчика, монтажника, ремонтника. «Электронный сторож» скоро появится в институтах и предприятиях Сибирского отделения АН СССР.

Институт физики полупроводников СО АН СССР демонстрирует вариант мощного лазера, конструкция которого предусматривает защиту обслуживающего персонала от рассеянного лазерного излучения.

Эта проблема в настоящее время необычайно актуальна: основные области, в которых лазеры находят применение, — это удаление материала, динамическое балансирование, обработка хрупких и огнеупорных материалов, сварка, изготовление элементов для микроэлектроники, химический анализ с помощью оптической или масспектрометрии испаренного лазером вещества, при-

при выполнении работ на электроустановках, нарушение их последовательности. На выставке имеются различные варианты и типы тренажеров, задача которых — подготовка персонала к безошибочной работе на электроустановках.

## ЧТОБЫ ЛЕГЧЕ РАБОТАЛОСЬ

Опытный завод СО АН СССР предложил ряд разработок грузозахватывающих устройств для поднятия деталей, приспособлений, удобных при подъеме и транспортировке грузов.

СКБ гидроимпульсной техники СО АН СССР представило стенд для настройки ограничителя грузоподъемности. Интересна схема приспособления для крепления неупакованного оборудования при перевозке его автотранспортом.

Общественное конструкторское бюро офтальмологического приборостроения выставило целый ряд приборов, которые играют большую роль при ликвидации последствий глазного травматизма.

Кроме приборов и оборудования, имеется множество планшетов, иллюстрирующих организацию работы по охране труда, принципы действия ряда крупных установок, размеры которых не позволили представить их на выставке. Здесь можно познакомиться с последними моделями промышленных ускорителей, разработанных Институтом ядерной физики СО АН СССР. С их помощью можно стерилизовать, активизировать, дезинсекцировать изделия, препараты, продукты. В перспективе они могут быть использованы для обеззараживания сточных вод.

Много необходимого и интересного узнают посетители выставки по охране труда и технике безопасности (первая проводилась три года назад). Расширилось количество и улучшилось качество ее экспонатов, увеличилось число участников, больше стало разработок, которые найдут применение в практике.

Инициатором и организатором выставки является Отдел охраны труда и радиационной безопасности Сибирского отделения АН СССР.

Л. ЮДИНА,  
наш корр.  
г. НОВОСИБИРСК.

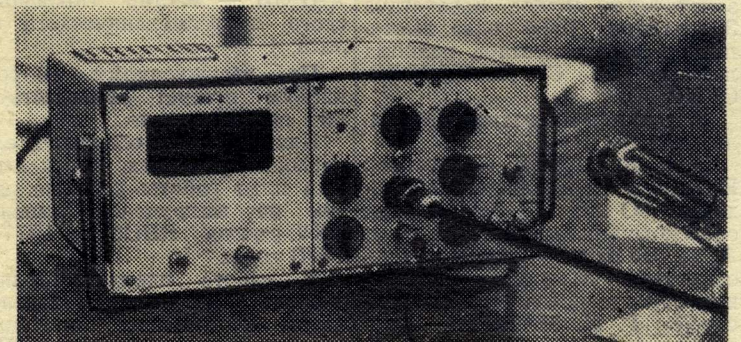
Фото Р. Ахмерова.

Много работ на выставке посвящено борьбе с электротравматизмом. Новосибирским институтом органической химии СО АН СССР разработан электрический щит для вытяжного шкафа, оборудованный автоматическими и ручными регуляторами напряжения. Весь электромонтаж вынесен за пределы рабочей зоны вытяжного шкафа. В схемах электрооборудования институтов в распределительных шкафах лабораторий применяются автоматы АЗ140, клеммы подключения входа и выхода которых имеют доступ к токоведущим частям. Для того, чтобы закрыть эти клеммы, в Новосибирском институте органической химии СО АН СССР разработаны крышки с цанговым креплением. Управлением электрических и тепловых сетей СО АН СССР был модернизирован аппарат АИИ-70 для испытания изоляции электрооборудования и кабелей повышенным напряжением. Он стал более надежным в эксплуатации, а главное — в нем полностью отсутствует рентгеновское излучение.

Одна из основных причин электротравматизма — нарушение организационных и технических мероприятий



Вибро- и электробезопасный инструмент.



Виброшумомер.



# «Союз-22»: полет завершен успешно

23 сентября 1976 года космический корабль «Союз-22» с экипажем в составе командира корабля Валерия Быковского и бортинженера Владимира Аксенова возвратился на Землю.

Спускаемый аппарат корабля «Союз-22» совершил мягкую посадку в 10 часов 42 минуты по московскому времени в расчетном районе территории Советского Союза, в 150 километрах северо-западнее города Целинограда. Самочувствие космонавтов Быковского и Аксенова хорошее.

Задачи полета пилотируемого космического корабля «Союз-22», проведенного по программе сотрудничества социалистических стран в области исследования и использования космического пространства

в мирных целях, полностью выполнены. В ходе восьмисуточного полета экипаж проводил фотографирование выбранных участков земной поверхности территории Советского Союза и Германской Демократической Республики. Эти съемки осуществлялись в шести спектральных диапазонах с помощью фотоаппаратуры, разработанной специалистами ГДР и СССР и изготовленной на народном предприятии «Карл Цейс Йена» в ГДР. Успешно проведенный совместный эксперимент будет способствовать дальнейшей отработке и совершенствованию научно-технических методов и средств изучения из космоса геолого-географических характеристик земной поверхности в интересах народного хозяйства.

В течение полета космонавты В. Ф. Быковский и В. В. Аксенов выполнили ряд научно-технических экспериментов по исследованию физических характеристик околоземного космического пространства и медико-биологических экспериментов по дальнейшему изучению влияния факторов космического полета на живые организмы.

На всех этапах полета системы корабля «Союз-22» и установленная на борту аппаратура работали нормально.

Полет корабля надежно обеспечивался наземным командно-измерительным комплексом, включающим в себя Центр управления полетом, измерительные пункты, расположенные на территории Советского Союза и научно-исследовательские суда Академии наук СССР. Данные, полученные в ходе полета, обрабатываются и изучаются.

(Из сообщения ТАСС).

## 30 сентября — День учителя

### ПРАЗДНИК, КОТОРЫЙ ДОРОГ ВСЕМ

Есть много важных и нужных профессий на свете. Но, наверняка, одна из самых прекрасных, без которой не может состояться никакая другая профессия, — учитель. Он был в жизни каждого человека — строгий, мудрый, добрый и справедливый. Учил, воспитывал, наставлял. Страдал вместе с каждым учеником за его ошибки и неудачи. Радовался всем одержанным победам. Он был с ними на уроке и дома — 45 минут, пять лет, пятнадцать. Всю жизнь...

День учителя принадлежит к тем датам, которые празднуют все. В этот день педагогам будет сказано много теплых, благодарных, искренних слов. У нас в районе трудится немало талантливых людей, настоящих мастеров своего дела. Это прежде всего ветераны — заслуженные учителя школы РСФСР Н. Р. Белоусова, директор школы № 162, Н. Ф. Карпунин, учитель математики школы № 130, Н. И. Волкова, учительница иностранного языка школы № 121, Л. М. Кусьлий, учительница начальных классов школы № 162, М. П. Малетина, учительница начальных классов школы № 130. Ежегодно приходят молодые специалисты, а среди них — наши выпускники. Так, начиная с этого учебного года, будут

работать в районе А. М. Баннов, Т. В. Дельфанцева, В. А. Ануфриева, Е. А. Мартынова, Н. Н. Баева, А. А. Сидоров. Почти все они направлены в школы, в которых учились сами. И хочется от души пожелать им удачи — быстрее найти себя в шумной и сложной школьной жизни.

Прошедший учебный год был своего рода экзаменом для учителей — в районе прошла аттестация, которая определила наиболее авторитетных и опытных педагогов. Среди них — Ю. П. Куц, учительница математики школы № 162, которой присвоено звание учитель — ме-

тодист. Она еще и бессменный руководитель депутатской группы в микрорайоне. Звание старший учитель присвоено Т. Н. Горбуновой (школа № 125) и Н. Ф. Карпунину.

Нынешний праздник учителей — первый после XXV съезда КПСС, поставившего перед школой важнейшую задачу — улучшение качества учебно-воспитательной работы.

И работники народного образования приложат все силы, чтобы эту задачу выполнить.

**В. МАГРО,**  
заведующий РОНО Советского района г. Новосибирска.



Заслуженный учитель школы РСФСР Л. М. Кусьлий.

Добрая слава идет об учительнице изобразительного искусства и черчения школы № 125 Тамаре Николаевне Горбуновой. Кабинет черчения здесь — один из лучших в области. В нем таблицы, занимательные задачи, тренажер для чтения чертежей, демонстрационная доска, куда закладываются таблицы. Стоит повернуть ролик — и любая из них перед глазами.

Тамара Николаевна использует на занятиях самые различные пособия. Ее настольными книгами стали



### ЕЕ ПРИЗВАНИЕ

журналы: «Декоративное искусство народов СССР», «Художник», «Школа и производство». Учительница ведет факультативный курс машиностроительного черчения.

— Чем мне нравится моя работа? — говорит Тамара Николаевна. — Она связана с миром искусства. А в искусстве главное — человек и его жизнь. Я очень люблю детей, особенно когда они творят, выдумывают, рисуют.

С особой теплотой учительница называет своих учеников, для которых любовь к искусству, черчению определила выбор профессии — Сергей Варакин, Василий Сорванев, Андрей Мищенко...

...Шумит сосновый бор перед окнами школы. Бегут по проспекту Строителей автобусы, автомашины. А Тамара Николаевна думает о своем. Сейчас ее мысли о том, как создать большой стенд «Космос — техника — черчение». Подыскивает высказывания советских космонавтов о значении черчения в развитии космонавтики. Пройдет полгода, год, и красочный стенд займет достойное место в кабинете черчения. Может быть, там, где сейчас висит портрет ученого, создателя космических кораблей Сергея Павловича Королева. **А. СИДОРОВ,** и. о. заведующего методкабинетом Советского РОНО. г. НОВОСИБИРСК.

## КОГДА И КАК «ЧЕЛОВЕК РАЗУМНЫЙ» НАЧАЛ ОСВОЕНИЕ СИБИРИ?

### 2. ПЕРВЫЕ РУДОЗНАТЦЫ И ХУДОЖНИКИ СИБИРИ

(Окончание. Начало в № 36).

— Отщеп, — равнодушно сказал Андрей Бысевков, давая знать тому, кто старательно отмечал на чертежах местоположение каждой из находок, чтобы он поставил на плане соответствующий значок.

РАСКОПКИ подвигались к концу — оставалось разобрать всего около метра узкой контрольной бровки, по стенке которой прослеживалась последовательность залегания культурных напластований поселения Малая Сяя, открытого в Северной Хакасии на берегу бурной речки Белый Июс. У археологов есть давнее поверие, что лучшие из находок всегда располагаются в таких бровках. Вот почему я около

часа назад, стремясь оживить работу, полусерьезно сказал своим помощникам: «А теперь мы приступим к самому интересному, и поэтому будьте особенно внимательны и осторожны. Помните, наиболее удивительное всегда открывают в бровке...».

Но вот уже большая часть ее раскопана, и, хотя в останце культурных слоев найдено несколько любопытных изделий из камня, ничего экстраординарного, чтобы оправдать мое самонадеянное пророчество, нет, и, кажется, не предвидится. Естественно, на сообщении Андрея, что из слоя глины он и его друг Володя Рени извлекли очередной отщеп, никто не обратил внимания: ведь отщеп — простой скол с камня, что ни на есть заурядная находка, какую только можно вообразить! Я находился невадалеке и уж не знаю почему, но сказал ребятам: «А ну-ка, покажите...».

Теперь, когда я убежден, что этот «отщеп» надолго станет объектом самого пристального и взволнованного внимания археологов, занятых изучением древнекаменного века Сибири, мне становится страшно при мысли, что его могли случайно просмотреть или что он мог потеряться и остаться незамеченным среди

остальных нескольких тысяч скучных и маловыразительных сколов, обнаруженных на Малой Сяе. «Отщеп» лег на перепачканную глиной ладонь, и мне сразу бросилась в глаза четкая симметричность его отдельных частей при непривычно сложной конфигурации, оформленной явно искусственно, строго целенаправленно. Что-то очень знакомое, но в первые мгновения трудно уловимое угадывалось в очертаниях обитого с двух сторон камня, пока я, несколько раз быстро изменив ракурс осмотра, не понял, наконец, что покоится в моей руке: «Знаете, что вы нашли, ребята?! Это скульптурное изображение черепахи — первый настоящий образец искусства на Малой Сяе! Более того, могу поручиться, что ничего подобного еще никто никогда и нигде не находил. Я же вам говорил о бровке...».

ОКОЛО МЕСЯЦА продолжались раскопки в этой удивительной по красоте горной котловине Кузнецкого Алатау, которая по живописности может соперничать с пейзажами знаменитых Швейцарских Альп. Но мне кажется, что все началось необычайно давно — настолько со многими новым и неожиданным при-

лось столкнуться с того момента, когда после удаления трехметровой толщи глины началось изучение слоя, сохранившего следы культуры, которая отстояла от современности на несколько десятков тысячелетий. Трудно было даже представить, чем могла еще поразить археолога Малая Сяя в последние дни работ.

Поселение занимало огромную площадь — один за другим забивались контрольные шурфы в ходе поиска его границ, и каждый из них сигнализировал — находки продолжают. На просторстве, охватывающем несколько тысяч квадратных метров, прослеживались следы обитания людей древнекаменного века! Удивительным оказались не только размеры поселения первобытных, но и его характер. Это было не временное стойбище бродячих охотников с жалкими, на день-два наспех возведенными шаламами и чумами, в которых укрывались на ночь или в случае непогоды, а существовавший многие годы, возможно, десятилетия и даже века поселок, с сооружениями на его территории капитальными землянками.

(Окончание на 6—7 стр.).



Сегнетоэлектрические материалы, являющиеся электрическими аналогами магнитных материалов, привлекают в последние годы пристальное внимание исследователей, технологов и конструкторов во многих странах мира.

ПРИРОДА возникновения сегнетоэлектрического состояния тщательно изучается современными методами экспериментальной физики, включая ядерный магнитный резонанс, нейтронную дифракцию и мессбауровскую спектроскопию. Сегнетоэлектрические материалы в виде монокристаллов или керамики начинают широко использоваться в устройствах радиоэлектроники и оптоэлектроники.

Советский Союз, наряду с США, Японией, Югославией и некоторыми другими странами, занимает ведущие позиции по проблеме исследования сегнетоэлектричества. Тесные научные связи установились в послед-

ние годы между советскими и японскими учеными, успешно занимающимися этой проблемой, что позволило организовать впервые двустороннюю встречу. 30 августа — 3 сентября в Доме ученых новосибирского Академгородка состоялся I Советско-японский Симпозиум по сегнетоэлектричеству, посвященный физическим принципам использования сег-

нетоэлектриков в оптоэлектронике.

В Симпозиуме приняли участие 23 специалиста из Японии — представители 8 университетов, 1 государственного института и 4 компаний из 6 городов, 64 специалиста из Советского Союза представляли 8 институтов Академии наук, 9 университетов и других высших учебных заведений и 5 промышленных

## ВЗАИМНО ПОЛЕЗНЫЙ

### Первый советско-японский симпозиум

организаций из 14 городов. На заседаниях Симпозиума было сделано 24 доклада японскими авторами и 29 докладов советскими.

Необходимо отметить высокий научный уровень Симпозиума. Советскую делегацию представляли ведущие специалисты по проблеме сегнетоэлектричества: член-корр. АН СССР Г. А. Смоленский (ФТИ АН), член-корр. АН СССР Н. С. Александров (ИФ СО АН), проф. И. С. Желудев (ИКАН), проф. Л. А. Шувалов (ИКАН), доктор физ.-мат. наук Б. А. Струков (МГУ) и др. В состав японской делегации входили также хорошо известные своими рабо-

тами проф. Дж. Кобаяси (университет Васеда), проф. Т. Накамура (Токийский институт физики твердого тела), проф. И. Ишибаши (университет Нагойя), проф. Ш. Савада (Токийский институт технологии) и др.

НА ВОСЬМИ заседаниях рассматривались оптические, электрооптические, нелинейные оптические, акустические и пьезоэлектрические материалы, вопросы комбинационного и Мандельштама-Бриллюэновского рассеяния света в сегнетоэлектриках, оптического возбуждения сегнетоэлектриков в связи с использованием для оптической записи информации и другие физические применения сегнетоэлектриков в практике.

На Симпозиуме широко обсуждались современные аспекты проблемы фазовых переходов и природы сегнетоэлектрического состояния. Новые и глубокие данные были приведены в докладах проф. И. Ишибаши (университет Нагойя) по сегнетоэлектрикам калия, проф. Л. А. Шуваловым (ИКАН) по тригидроселенитам калия и проф. Е. В. Числером (ФТИ АН) по нитриду натрия. Интересно отметить, что в ряде случаев советские и японские авторы проводили параллельные исследования на одном и том же объекте, что позволяет сопоставить как уровень подхода, так и глубину проникновения в проблему. Проф. Ш. Савада с сотрудниками (Токийский институт технологии) привели данные по генерации 2-й оптической гар-



В кулуарах Симпозиума: профессор Дж. Кобаяси (университет Васеда) и профессор Л. А. Шувалов (ИКАН).



Выступает доктор Т. Сакудо (электротехническая лаборатория фирмы Танаши).



Выступает доктор физико-математических наук Б. А. Струков (кафедра физики кристаллов МГУ).

## СИМПОЗИУМЫ, КОНФЕРЕНЦИИ, СОВЕЩАНИЯ

## СИМПОЗИУМЫ, КОНФЕ

# ВСЕМИРНЫЙ ФОРУМ ГЕОГРАФОВ

С 12 июля по 3 августа в Советском Союзе проходил XXIII Международный географический конгресс. Советский Союз вступил в Международный Географический Союз (МГС) в 1956 году, и в том же году советские географы впервые приняли участие в XVIII Международном географическом конгрессе. Нынешний международный форум географов проводился в Советском Союзе и в странах социалистического содружества впервые.

ВНАЧАЛЕ состоялись предконгрессные симпозиумы, которые были проведены в Москве, Ленинграде, большинстве столиц союзных республик, крупных университетских центрах (Одесса, Симферополь, Тарту и других) на теплоходе по Волге, в Приэльбрусье. В Новосибирске успешно работал симпозиум по географии промышленности.

Московский конгресс был одним из наиболее представительных форумов географов земного шара. В нем приняли участие около 3000 человек почти из 70 стран мира. Некоторые страны были представлены на конгрессе весьма широко. К примеру, делегации США и Канады включали по 150 человек каждая. Большие делегации географов приехали из ГДР, Чехословакии, Польши, Болгарии и других стран.

Официальное открытие XXIII Международного географического конгресса состоялось 28 июля в Кремлевском Дворце съездов. Конгресс открыл Президент Международного Географического Союза, известный французский ученый Жан Дреш. С большим вниманием

участники конгресса заслушали приветствие Председателя Совета Министров СССР А. Н. Косыгина, которое зачитал заместитель Председателя Совета Министров СССР академик В. А. Кириллин. В официальном приветствии была дана высокая оценка достижениям географической науки, отмечена важная роль географов в развитии экономики, в разработке проблем рационального использования природных ресурсов, охраны и улучшения среды обитания человечества.

ОТ ИМЕНИ Академии наук СССР участников конгресса приветствовал ее вице-президент академик А. В. Сидоренко. Участников конгресса приветствовал один из старейших советских географов, известный полярный исследователь, дважды Герой Советского Союза И. Д. Папанин. Президент всесоюзного клуба «Глобус», ленинградский школьник А. Домбровский рассказал о работе, проводимой этой массовой организацией юных географов.

С докладом «Современная география и Международный Географический Союз» выступил на конгрессе президент МГС профессор Ж. Дреш. В своем докладе он осветил основные этапы развития мировой географии за прошедшие четыре года. Ж. Дреш отметил, что МГС объединяет более 80 стран мира. Это больше, чем любой другой Союз. Большинство географов мира говорит и пишет на английском языке. Президент МГС отметил, что в настоящее время наблюдается процесс отставания преподавания географии в средних и высших учебных заведениях от современного научного уровня, и призвал участников конгресса при-

ложить усилия для его преодоления.

Председатель Национального Комитета советских географов академик И. П. Герасимов выступил на конгрессе с большим докладом «География в СССР в прошлом, настоящем и будущем», в котором он подробно охарактеризовал основные этапы развития географической науки в нашей стране, показал место и роль советских географов в решении крупных народнохозяйственных проблем, наметил перспективы развития географии в СССР.

ДО НАЧАЛА секционных заседаний для участников конгресса читались публичные лекции. Академик И. П. Герасимов прочитал лекцию «Что такое конструктивное направление в советской географической науке?», профессор В. В. Покшишевский — «География в последние четверти XX столетия». Известный французский географ, профессор Сорбонны Ж. Боже-Гарнье прочитал лекцию «Мировая урбанизация: проблемы и новые перспективы». Крупный венгерский географ и картограф Ш. Радо выступил с лекцией «Картография: новые горизонты и задачи». Большой интерес вызвала лекция директора Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР академика А. Г. Аганбегяна «Моделирование территориально-производственных комплексов и оптимизация размещения хозяйства развитого социалистического общества».

ВО ВРЕМЯ работы конгресса на географическом факультете МГУ и в библиотеке им. В. И. Ленина были развернуты интересные выставки географической литературы, изданной в разных странах мира. Здесь

особенно хотелось бы отметить кипу известного американского ученого, генерального секретаря МГС профессора Ч. Гарриса о развитии географии в Советском Союзе, изданную специально к конгрессу. В солидной по объему книге (478 стр.) он проанализировал более 2600 работ советских географов. В рецензии на эту книгу профессор МГУ Ю. Г. Саушкин подчеркнул: «Для ВИНТИ, библиотеки им. В. И. Ленина, для Института географии АН СССР и для Московского университета Ч. Гаррис дал хороший предметный урок, который, надо полагать, заставит нас серьезно задуматься над тем, как дальше поднимать, улучшать и сделать массовой географическую библиографию».

3 августа в концертном зале гостиницы «Россия» состоялось официальное закрытие XXIII Международного Географического конгресса. Выступившие на этом заседании руководители делегаций Франции, Чехословакии и Индии выразили большую благодарность Советскому правительству и советским географам за «великолепную организацию конгресса». Было объявлено об избрании руководящих органов МГС. Новым Президентом Международного Географического Союза избран английский ученый М. Уайз. Принято решение о проведении очередного, XXIV МГК в 1980 году в столице Японии — г. Токио.

**С. БУДЬКОВ,** кандидат географических наук, и. о. зав. кафедрой экономической географии Тюменского государственного университета, участник конгресса. г. ТЮМЕНЬ.

## ЦЕННЫЙ ОПЫТ СОВЕ

В начале сентября в Ташкенте состоялась первая региональная конференция Международной комиссии по ирригации и дренажу для стран Азии и Африки, в работе которой приняли участие делегации 34 стран мира, ряда международных организаций, а также представители ряда государств Европы и Америки. Обсуждалась одна из важнейших проблем современности: «Роль ирригации, дренажа и борьба с паводками в социально-экономическом развитии стран Азии и Африки».

На территории среднеазиатских республик построены мощные гидротехнические сооружения. В Узбекистане действуют более 800 оросительных систем, в которые входят 48 тысяч гидротехнических сооружений, в том числе 12 водохранилищ, собирающих до четырех миллиардов кубометров воды. За последние годы введены в действие десятки крупных водохозяйственных объектов и среди них такие уникальные, как Каршинский канал с шестью насосными станциями, которые в одну секунду перекачивают 200 кубометров воды на 132-метровую высоту. Протяженность прорытой в пустыне Каракумской водной магистрали достигла тысячи километров!

Успешно решаются проблемы электрификации и механизации. Действует система автоматического управления оросительными системами на расстоянии («Темир»). В ней сконцентрированы все новейшие достижения электроники. Система позволяет с единого поста управлять каналами на всем их протяжении. В целях рационального использования воды старые оросительные системы заменяются новыми — с закрытыми трубопроводами, железобетонными



# БМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ

## СИМПОЗИУМ ПО СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСТВУ

моники на кристаллах лития-сульфата. В докладах пленар. корр. АН СССР К. С. Александрова с соавторами Института физики СО АН) при изучении фазовых переходов в этом кристалле был использован комплекс микроскопических спектров комбинационного рассеяния, ядерный магнитный резонанс и макроскопических оптических, диэлектрических, тепловых и др.) методов, что позволило получить более полную и глубокую информацию.

Симпозиум показал, что продолжается всестороннее и более глубокое изучение свойств ранее известных кристаллов. Оживленно обсуждались доклады акад. А. М. Прохорова с соавторами (ФИАН) по изучению сегнетоэлектриков в диапазоне субмиллиметровых волн и плен. корр. АН СССР Г. А. Смоленского с соавторами (ФТИАН) по объяснению недавно обнаруженного явления — электроакустического эхо.

В докладах Симпозиума провела тенденция использовать для управления оптическими лучами не только новые эффекты, но и хорошо известные, которые однако в ранее известных материалах были малы. Речь идет об изменении знака оптической активности за счет внешних воздействий. В некоторых кристаллах, например, в германате свинца, этот эффект может быть значительным.

БОЛЬШОЙ интерес был проявлен к сравнительно новому классу явлений — так называ-

емым оптическим нарушениям в кристаллах, вызываемых лазерным излучением. Эти эффекты лежат в основе оптической записи информации. Обсуждались теоретические и экспериментальные аспекты природы этих явлений: модели Х. Тзуйа (Ниппон электрик компани), плен. корр. АН К. К. Шварца (ИФ Лав. АН), А. П. Леванюка (ИКАН), В. К. Малиновского с соавторами (ИАиЭ СО АН), И. Б. Баркана с соавторами (ИФ СО АН). В этой области накоплен большой экспериментальный материал, однако существующие модели пока не позволяют однозначно объяснять и эффективно управлять свойствами материалов для оптической записи информации.

Достигнут известный прогресс в области новых материалов. Исследовательский центр компании Тошиба продемонстрировал совершенные кристаллы ниобата калия. Исследовательской лабораторией фирмы Хитахи преодолены трудности в выращивании кристаллов барий-стронциевого ниобата. Проф. Т. Икеда (университет Тохоку) удалось за счет частичного внедрения в структуру барий-натриевого ниобата ионов титана снизить температуру фазового перехода до  $-50^{\circ}\text{C}$  при сохранении высоких электрооптических свойств кристалла, что делает его весьма перспективным для практики. В докладах советских авторов по электрооптической кера-



Прибытие японской делегации в гостиницу «Золотая долина».

мике (проф. В. Я. Фришберг с сотрудниками, Рижский университет) показано, что наша страна стремительно ликвидирует имевшийся ранее разрыв в методах получения и исследования свойств сегнетоэлектрической керамики.

Участники Симпозиума посетили лаборатории ИФП и ИАиЭ СО АН, где ознакомились с макетами акустооптических устройств, устройств для записи и преобразования оптического излучения и работами по выращиванию кристаллов. Японские специалисты проявили большой интерес к работам по киноформному преобразованию излучения на халькогенидных стеклах (ИАиЭ СО АН) и к макетам устройств на акустических поверхностных волнах.

В заключение работы Симпозиума были приняты решения и подписана соответствующая резолюция, в которой отмечается четкая организация и проведение Симпозиума. Японская делегация особо отметила теплый прием, искреннее радушие и гостеприимство Оргкомитета и всех советских участников.

ВЫСОКИЙ уровень докладов и широта охвата различных аспектов проблемы сегнетоэлектричества способствовали эффективному и взаимно полезному обмену информацией, что, несомненно, ускорит более широкое развитие работ по применению сегнетоэлектриков в оптоэлектронике и других важных отраслях новой техники.

В связи с большой перспективностью фундаментальных и

прикладных исследований в области сегнетоэлектричества, высоким уровнем и большим размахом этих исследований в Японии и СССР участники Симпозиума приняли решение регулярно проводить двусторонние совещания по различным конкретным вопросам. Второй Советско-японский Симпозиум решено провести в Японии в 1980 году по теме «Фазовые переходы и критические явления в сегнетоэлектриках и родственных материалах».

**А. АНИСТРАТОВ,**  
ученый секретарь Симпозиума, кандидат физико-математических наук.  
Фото Б. Безносикова.

## СОВЕЩАНИЯ

## СИМПОЗИУМЫ, КОНФЕРЕНЦИИ, СОВЕЩАНИЯ

### СИМПОЗИУМ ПО ПРОБЛЕМАМ ИРРИГАЦИИ

потами и каналами, облицованными непроницающими воду покрытиями.

Все это участники конференции смогли увидеть своими глазами. Многие из них в своих выступлениях отмечали, что Советский Союз охотно делится своим опытом с развивающимися странами. Существенное значение имеет существование СССР и реорганизации сельского хозяйства этих стран путем создания там крупных государственных сельскохозяйственных предприятий и механизированных ферм. С советской помощью строятся Джелалабадский комплекс в Афганистане, канал Тартар - Евфрат в Ираке, оросительная система на базе плотины на реке Джуба в Сомали, а также целый ряд объектов в Бирме, НДРГ, Алжире. Тысячи гектаров земель, ранее непригодных для сельскохозяйственного использования, переходят в этих странах на круглогодичное орошение и обеспечивают гарантированные урожаи сельскохозяйственных культур.

Делясь своими впечатлениями о конференции, глава делегации Лаосской Народно-Демократической Республики, начальник управления ирригации Бан Рассонг Тонг Ванг сказал: «Ташкентская конференция стала для нас школой, где мы могли получить много ценного... Правительство ЛНДР уделяет большое внимание развитию ирригации и дренажа земель, борьбе с наводнениями, что позволяет создать условия для устойчивого роста производства сельскохозяйственной продукции... Я считаю, что руководство Международной комиссии по ирригации и дренажу приняло правильное решение о проведении конференции именно в Ташкенте».

## «РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕФТИ»

Четвертый день в Томске работает Всесоюзное совещание по высокомолекулярным соединениям нефти. Оно организовано по инициативе Совета по нефтехимии АН СССР и научного Совета по проблеме «Химия и технология органических соединений серы». Государственного комитета Совета Министров СССР по науке и технике, Институтом химии нефти СО АН СССР.

В работе совещания принимают участие известные ученые в области химии, нефти, нефтехимии и нефтепереработки, а также представители министерств и промышленных предприятий.

В решениях XXV съезда КПСС была особо подчеркнута необходимость улучшения качества нефтепродуктов, широкого использования способов оптимального удаления из нефтяного сырья неуглеводородных примесей. К ним относятся высокомолекулярные соединения нефти, так называемые смолисто-асфальтеновые вещества. Они — основной компонент битумов дорожных асфальтовых покрытий и практически еще не нашли широкого применения. Кроме того, присутствие их в нефтяном сырье отрицательно сказывается на процессах нефтепереработки и на качестве нефтепродуктов, прежде всего горюче-смазочных материалов. Исследование состава и свойств смолисто-асфальтеновых веществ нефти позволит управлять процессами нефтепереработки и качеством нефтепродук-

тов на строго научной основе и перейти к целенаправленному поиску их квалифицированного использования.

На Всесоюзном совещании обсуждаются основные научные и прикладные достижения в этой области, а также перспективы дальнейших исследований.

За последние годы получены важные сведения научного и прикладного характера, существенно дополнившие представления о высокомолекулярных соединениях нефти, найдены новые методы их выделения и разделения. Фактически впервые в стране составлена комплексная программа глубокого изучения нефтей, позволяющая объединить различные направления в исследовании нефти и рассматривать ее как закономерную прикладную систему из широкой гаммы генетически связанных соединений. В реализации этой программы, инициатором которой выступил Институт химии нефти СО АН СССР, примут участие многие академические и отраслевые институты химического и геохимического профиля. Научно-исследовательский институт ядерной физики при Томском политехническом институте и промышленные предприятия.

Совещание закончит работу 1 октября.

**А. ПЛЮСНИН,**  
зам. директора Института химии нефти СО АН СССР, кандидат химических наук.

## Американские ученые в СИФИБРе

Участники закончившегося в Риге советско-американского симпозиума по проблемам химии и физики белка побывали в Иркутском научном центре. Среди них — члены президиума Национальной Академии наук США профессор Элкан Блаут, Эмил Смит, Дж. Вудленд, Гастингс. Профессор Э. Блаут — иностранный член Академии наук СССР. Имена ученых широко известны специалистам.

Гостей принимал директор Сибирского института физиологии и биохимии растений, доктор биологических наук Р. К. Салеев. Он рассказал о структуре Иркутского комплекса академических учреждений и научной деятельности Института физиологии и биохимии растений. Сообщения о научных достижениях лабораторий биохимии растений и биохимии белкового обмена сделали их заведующие — доктор наук Э. Е. Хавкин и кандидат наук Т. Д. Козаренко.

Гости ознакомились со станцией искусственного климата, лабораториями СИФИБРа. Они выступили с научными сообщениями перед учеными-иркутянами.

(Наш корр.).

г. ИРКУТСК.

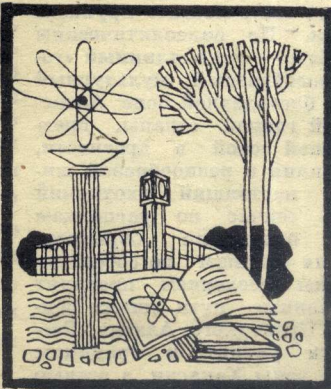
## Выставка научных изданий ЧССР

Одна из форм связи между учеными социалистических стран, старшая традиционной, — обмен научной литературой. В новосибирском Академгородке проходили выставки научной литературы Польши и Болгарии. 27 сентября в Доме ученых СО АН СССР открылась выставка научных изданий Чехословацкой и Словацкой Академий наук. На ней представлена общественно-политическая и естественно-научная литература.

Выставка продлится до 3 октября.

(Наш корр.).

г. НОВОСИБИРСК.





## КОСМИЧЕСКИЙ ОГОРОД

В многочисленных лабораториях отдела биофизики Института физики СО АН СССР в Красноярске ведутся удивительные опыты по управлению ростом растений и микробов. Создавая необходимые освещение, питательную среду, температуру, влажность, ученые заставили растения и микроорганизмы развиваться с неслыханной быстротой. Так, пшеница на искусственных полях под немеркнущим светом ослепительных ламп дает шесть урожаев в год, а некоторые виды микроорганизмов превышают все теоретически предсказанные пределы скорости развития.

Наряду с этой работой здесь проводятся исследования, направленные в более или менее далекое будущее...

Под металлическим потолком просторного зала с металлическими стенами сияло множество ламп, свисавших, как огненные сосульки. «Поля» пшеницы были подняты над полом на столы-подставки. На стенах, заросших зеленью, там и тут висели ярко-зеленые огурцы.

Заметив мой взгляд, доктор биологических наук Борис Ковров пояснил:

— Тут и поля, тут и огород. Видите: пшеница зреет в порядке очереди — на одном «поле» уже желтеют колосья, а на другом только ростки проклюнулись.

И овощи тоже «по конвейеру» созревают. Здесь не только огурцы. Вон там, вдоль стены, и капуста растет, и картофель, и морковь, и свекла, и помидоры, и укроп, и салат, и редис.

А все это вместе — прообраз, отдаленная модель дома для другой планеты.

В принципе идея чрезвычайно проста: ведь и мы с вами живем на планете среди бескрайнего космоса, словно на огромном корабле. Но все, что нам нужно, дает земля. А как только человек по-рывает с родной и привычной средой, он вынужден переходить на запасы. Все полеты в космос совершены за счет запасов, взятых с собой космонавтами. Но пока речь идет о полетах непродолжительных — на недели и даже месяцы, особых сложностей не возникает. Такое количество продуктов, кислорода, воды для небольшого экипажа взять с собой можно. А ведь люди мечтают о многолетних полетах к далеким планетам.

Единственный и разумный выход: создание в корабле замкнутой экологической системы, которая может месяцами и даже годами кормить человека, поить и обеспечивать кислородом. Конечно, точной копией земной биосферы искусственная быть не может — особенности условий

диктуют особенности установок.

Мы вошли в кают-компанию — большую комнату, по стенам которой развешены приборы, а под ними — лабораторные столы и верстаки. Стеклопанель перегородки отделяла ее от кухни, где виднелась газовая печь. Металлические двери с герметичными запорами ведут отсюда в маленькие однокомнатные каюты.

В этом изолированном от земной атмосферы, но благоустроенном мирке испытатели жили по нескольку месяцев. Они собирали урожай, мололи зерно. Хлеб пекли из своей муки, каши варили из своей крупы. Обеды, завтраки, ужины — все это со свежими овощами с «огорода». Конечно, «огород» и «поле» давали не все необходимое. У них был с собой запас сухих продуктов — точно таких же, как у космонавтов. Но воздух и вода у них были только свои.

Так в работах сибирских ученых смыкаются наука фундаментальная и прикладная. Впрочем, такое противопоставление, как показывает время, весьма искусственно. Наука стала могучей производительной силой, которая должна развиваться во имя всеобщего блага. События последних лет показывают, что у человечества на это хватит и сил, и мудрости. (АПН).

## Слет юных астрономов

Лето этого года было особенно интересным для юнцов, занимающихся астрономией. Они стали участниками III Всесоюзного слета юных астрономов, который проходил с 15 по 26 августа.

235 юношей и девушек из 45 городов страны расположились в палаточном городке рядом с Шемахинской астрофизической обсерваторией, в 140 км от города Баку. Делегация КЮТА была одной из самых многочисленных — 8 кружковцев представляли различные направления работы астрономической лаборатории.

Программа слета была очень насыщенной. Это и занятия по секциям астрофизики, переменных звезд, Луны и планет, Солнца, и наблюдения каждую ночь прекрасного южного неба, и пресс-конференция с учеными-астрономами, и выставка работ, и конференция юных астрономов, и семинар руководителей. В гостях у ребят был дважды Герой Советского Союза летчик-космонавт Н. Н. Рукавишников, моло-

дежные делегации Мексики и Чили.

Быстро прошли десять дней. Завязались новые знакомства, укрепились старые связи. Много нового и интересного узнали новосибирские любители астрономии от других, рассказали о работе своего коллектива. Один из трех представленных ими экспонатов — электрофотометр для исследования ярких небесных объектов — рекомендован к экспозиции на ВДНХ, а авторы награждены медалями «Юный участник ВДНХ». Высокую оценку получила методическая деятельность КЮТА по организации и проведению работы среди юношеских астрономических коллективов страны. На заключительном совещании руководители были предложены расширить эту работу и поручено астрономической лаборатории организовать и возглавить деятельность кружков и лабораторий страны по переменным звездам.

**В. КИРИЧЕНКО,**  
руководитель астрономической лаборатории,  
Клуб юных техников  
МКП СО АН СССР.

## КОГДА И КАК «ЧЕЛОВЕК РАЗУМНЫЙ» НАЧАЛ ОСВОЕНИЕ СИБИРИ?

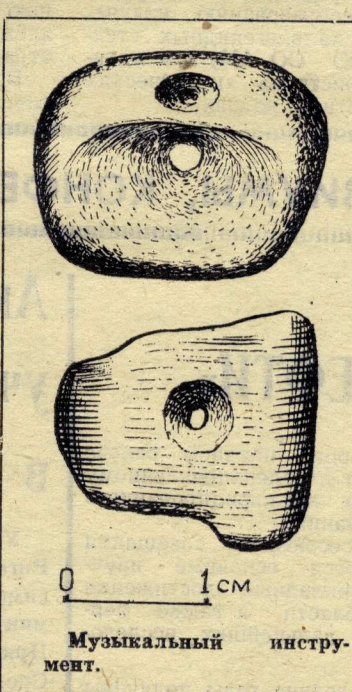
(Окончание. Начало на 3 стр.)

ПРИ ОСМОТРЕ поселения удалось обнаружить руины почти десятка наполовину углубленных в глину построек и раскопать остатки нескольких из них. Если частота застройки на предварительно выявленной площади распространения находок всюду останется одинаковой, то в таком случае можно сделать вывод, что на Малой Сие открыто одно из уникальных для Азии поселений каменного века. Учитывая малую плотность населения Сибири в ту отдаленную эпоху, такое густо застроенное жилищем стойбище охотников древнекаменного века мало назвать крупным поселком. По палеолитическим масштабам — это подлинный «город», своеобразный культурный центр в благодатной зоне Алтае-Саянской горной страны, представлявшей собой в древности, из-за обилия и разнообразия животных, настоящий охотничий рай. И сейчас по распадам между отвесными обрывами скал и их склонам по соседству с древним поселением проходят миграционные пути диких обитателей Кузнецкого Алатау. Весной они уходят к границам степной зоны Хакасии, а осенью возвращаются назад. Возможно, на тех же каменистых тропках де-

сятки тысячелетий назад устраивали свои засады охотники древнекаменного века. С этой стратегической для удачного промысла точки зрения местоположение поселения Малая Сия весьма примечательно — оно окружено отвесными, до 100—150 м высоты обрывами, которые при облавной охоте ставили в безвыходное положение даже дерзкоотчаянно по смелости горного барана.

СРЕДИ МНОГИХ привлекающих для древнего человека особенностей верховьев Белого Июса одной из главных следует признать возможность богатой охоты на крупных животных, удачный исход которой обеспечивал относительно спокойное существование обитателей поселка каменного века на протяжении нескольких недель и, возможно, месяцев. Предварительное определение костей животных, найденных при раскопках жилищ Малой Сии, поражает разнообразием видового состава. В особенности часто жертвами облав и походов в скалистые распадки становились северные олени и горные бараны. Их костные останки преобладают среди отбросов пищи. В большом количестве оленьих кололи, вероятно, во время сезона перекочевок животных на зимние пастбища у переправ через речку или в узких теснинах немногих проходов горной страны. Такие «поколюги», что совсем недавно устраивали коренные обитатели Сибири, позволяли делать значительные запасы пищи на случай охотничьих неудач. Иные приемы требовались при охоте на обитателя каменных склонов — осторожного и стремительного в беге горного барана, но и он часто оказывался бессильным в соперничестве с хитростью и ловкостью древнего человека. Успех многократно сопутствовал людям и при встречах с другими видами животных, что заставляло обитателей Малой Сии осваивать охотничьи приемы значительного разнообразия и сложности исполнения. Трудно вообразить, что какие-либо единые шаблоны пускались в ход во время преследования козлов и сайгаков, лошадей и бизонов, благородных оленей и мамонтов, лис, зайцев и сурков. Все они, между тем, составляли мясное меню охотников Малой Сии.

ОСОБОГО РАЗГОВОРА заслуживает носорог, кости которого найдены на полу обвалившихся



Музыкальный инструмент.



Через 34 000 лет вошли археологи в землянку древних, чтобы узнать, как жили предки.

ся жилых построек. Его остатки никогда ранее не встречались на поселениях древнекаменного века в бассейнах Енисея и Оби. Открытие костей носорога, который исчез на юге Западной Сибири около 20 000 лет назад, особо взволновало оттого, что тем самым Малая Сия, если основываться при определении возраста памятника только на особенностях фауны, становилась древнейшей к западу от Ангара палеолитической стоянкой. По времени она не уступала знаменитой Мальте, самому раннему из известных прежде верхнепалеолитических памятников Сибири.

Благодатные охотничьи угодья восточных отрогов Кузнецкого Алатау извлекли человека от необходимости частых перекочевок, что как раз и предопределило появление на берегах Белого Июса огромного поселка с капитально возведенными, рассчитанными на года обитания в них жилищами. Раскопки в Малой Сие позволили представить конструктивные особенности домов ледниковой эпохи Сибири. Строители их явно обладали незаурядными архитектурными способностями, если смогли решить ряд сложных технических проблем. Они выкапывали вначале

округлый котлован землянки. Наиболее углубленная часть его располагалась в центре, а менее глубокая полоса, шириной 1,5—2 м, находилась на окраине. Этот уступ или, как его называют иначе — плечики, оконтуривающие по кругу центральную часть котлована, представляли собой нечто вроде «лежанок», где проводили большую часть времени обитатели дома. На поверхности «лежанок» на равном расстоянии друг от друга выкапывались ямки для очагов, по-видимому, для каждого семейства своя собственная. Около горящих костров выполнялась самая разнообразная работа — здесь, судя по разбросанным костям, хозяйки готовили еду, охотники кололи камень, резали кости и рога, из которых изготавливались орудия и оружие. Там же производилась окончательная разделка добычи перед приготовлением пищи и раскраивались шкуры животных, предназначенные для пошива одежды.

НЕДАРОМ большая часть самых интересных находок, в том числе ножи, скребки, скребла, шила, резцы, наконечники копий, иглы, заготовки инструментов, концентрировались главным образом на участках «лежанки», прилегающих к очагам. Наиболее трудная для строителей домов задача заключалась, по-видимому, в перекрытии котлована,

площадь которого составляла около 50 м<sup>2</sup>. При раскопках не удалось проследить следы опорных конструкций крыши, но, судя по конфигурации завала, она была земляной и куполообразной по форме. Вход в землянку располагался, очевидно, наверху, в центральной части крыши, где оставалось круглое отверстие, через которое на дно котлована опускалась лестница. О планировке поселка в целом пока судить невозможно, но следует отметить, что жилища лепились тесно друг к другу, образуя порой нечто вроде ячеек пчелиных сот. Сложность реконструкции общего вида палеолитического «города» заключается, однако, в том, что отдельные наблюдения свидетельствуют о разновременности постройки некоторых рядов расположенных домов, о заброшенности одних и, напротив, такой живости, а также сохранности культурных комплексов других, что, кажется, хозяева их совсем недавно покинули свои домашние очаги.

УСПЕШНАЯ и разнообразная охота, оседлость жизни, сооружение крупных, капитальных по конструкции домов для нескольких семей — все это позволяет представить культуру обитателей Малой Сии как относительно развитую и достаточно сложную. Такой вывод подтверждает анализ особенностей каменных, костяных и роговых орудий, которые



# НЕОБХОДИМЫ СОВМЕСТНЫЕ УСИЛИЯ

Прошедшая 20—24 июня 1976 г. выездная сессия Научного Совета по проблемам БАМа в г. Тынде поставила перед научно-исследовательскими учреждениями Академии наук ряд первоочередных задач. В числе их и задачи, связанные с решением целого ряда геокриологических проблем. Ведь значительная часть трассы БАМ и зоны будущего хозяйственного освоения расположена к северу от южной границы «вечной мерзлоты». Следовательно, все виды хозяйственной деятельности на мерзлых породах (строительство железных и шоссейных дорог, аэродромов, трубопроводов, гражданских и производственных зданий и сооружений, разведка и эксплуатация месторождений полезных ископаемых, источников водоснабжения, распашка и освоение новых земель для

сельского хозяйства и т. п.) нуждаются в квалифицированных рекомендациях со стороны ученых-мерзлотоведов.

Как известно, «вечную мерзлоту» принято разделять на три основных широтных зоны: северную, умеренную и южную. Для каждой из них характерен определенный комплекс криогенных процессов, учет которых при хозяйственном освоении территории обязателен. В северной зоне — это термокарст, морозное растрескивание, пучение. В южной зоне также основную опасность представляют термокарст при протаивании пород и пучение при промерзании.

В каких геокриологических зонах располагается трасса и зона освоения БАМа? На западном участке (до Муякана) и на восточном (примерно с Лопчи) она проходит по южной геокриологической зоне; в средней (наиболее возвышенной горной части на протяжении примерно 800 км) — по умеренной геокриологической зоне, ее южной подзоне. В умеренной зоне оказывается почти весь Южно-Якутский промышленный район. Однако не только в умеренной, но даже и в южной зоне, на ее границе с умеренной, возможны находки реликтовых мерзлых толщ, сформированных при более суровых климатических условиях.

Так, в 1973 г. автор этих строк обнаружил в отложениях II террасы р. Зеи близ с. Бомнак, где пройдет трасса БАМа, довольно мощные залежи повторно-жильных льдов, определенно свидетельствующих о том, что этот район в прошлом располагался в пределах даже не умеренной, а северной геокриологической зоны. Такие участки представляют особый интерес, так как заставляют специалистов принимать принципиально отличное инженерное решение.

Существуют два принципа инженерного подхода к мерзлым породам: 1) сохранение ее в основании сооружений и 2) намеренное протаивание. Как видно из краткого описания геокриологических условий зоны БАМ, единого инженерного решения для всей трассы нельзя принять ни по одному из видов строительства. Отсюда одна из важных и первоочередных задач: предварительное инженерно-геокриологическое районирование зоны БАМ. Причем такое районирование, многоцелевое или одноцелевое, должно базироваться на общем геокриологическом районировании. К сожалению, ни того, ни другого вида районирования на всю зону БАМа пока нет.

Вторая важная задача — охрана окружающей среды в специфических районах с вечной мерзлотой. В октяб-

ре 1975 г. в Москве по инициативе Научного совета по криологии Земли АН СССР состоялось Всесоюзное Совещание по проблеме «Охрана окружающей среды в связи с хозяйственным освоением области распространения многолетнемерзлых пород». На нем подчеркивалось, что природная среда в названных районах обладает повышенной чувствительностью к любому воздействию на нее, а изменения, происходящие при этом, носят необратимый характер, что заставляет придавать вопросу охраны окружающей среды в зоне БАМ исключительное значение.

К сожалению, на отдельных участках трассы восточнее Тынды, особенно на малях, строители уже оставили такие «рубцы», которые не скоро удастся «залечить».

Еще одна важная задача — прогноз изменения среды, в том числе и геокриологических условий в зоне БАМа в результате хозяйственного освоения этой зоны. Она может быть решена при непрерывном постоянном наблюдении за поведением мерзлых пород как сейчас, в период строительства трассы, так и в дальнейшем, в период ее эксплуатации и освоения зоны. Необходимо уже теперь создать серию геокриологических стационаров, самостоятельных или в составе комплексных географиче-

ских (последнее предпочтительнее).

В эту работу включились мерзлотоведы Сибири (Институт мерзлотоведения СО АН СССР в г. Якутске, Институт географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР в г. Иркутске) и Дальнего Востока (Хабаровский институт железнодорожного транспорта, Тихоокеанский институт географии ДВНЦ АН СССР). Многие делают и уже сделали (например, обзорные схематические геокриологические карты зоны) мерзлотоведы ведомственных организаций, особенно МГУ, ПНИИСа, ВСЕГИНГЕО и др.

К сожалению, координация работ между мерзлотоведами, ведущими исследования в зоне БАМа, оставляет желать лучшего. В настоящее время при Научном совете по криологии Земли АН СССР создана специальная секция исследований и прогноза геокриологических условий зоны БАМ. Видимо, можно надеяться на существенное улучшение координации работ мерзлотоведов в этом районе.

**Б. ВТЮРИН,**  
член Научного совета по проблемам БАМ АН СССР, зам. директора Тихоокеанского института географии ДВНЦ АН СССР, доктор географических наук.  
г. ВЛАДИВОСТОК.

использовались на охоте и в хозяйственных работах. Раскопки жилищ Малой Сии позволили получить отборные, замечательные по полноте и разнообразию серии изделий, которые находились на вооружении палеолитических охотников. Рассматривая коллекцию находок с Белого Июса, трудно отделаться от впечатления, что оценка культур древнекаменного века Сибири, как периферийных и отсталых, связана главным образом со скудостью и случайностью материалов, которые привлекались для изучения. Другой не менее серьезный просчет — пренебрежительное отношение к типологии изделий, когда грубые лишь слегка оформленные заготовки и случайно оббитые речные гальки, часто поднятые при горопавных поверхностных сборах, выдавались за первозданные инструменты человечества — «арханские скребла», а также сечковидные инструменты, чоперы и чопинги. Лишь систематические раскопки на широких площадях и скрупулезное изучение всех составных частей коллекций могут раскрыть истинное существо характера культуры. Малая Сия, при бесспорном своеобразии ее инструментария, техникой отделки его не отличалась в существенном от соответствующих по времени памятников палеолита Европы и Африки. Охотники Кузнецкого Алатау умели скалывать с кремнистых желваков крупные, а если требовалось — и миниатюрные ножевидные пластины. Превосходная тонкая ретушь, нанесенная по краю их или на конце, превращала пластины в скребки, скребла, ножи и резцы. Наконец, копии и дротиков на Малой Сии предпочитали изготавливать из кости и рога. Часть инструментов использовалась при работе со специальными вырезанными из рога рукоятками — муфтами. Набор костяных и роговых отжимников позволял с ювелирной тонкостью и совершенством отделять рабочие края и плоскости орудий. Мастера по изготовлению всевозможных инструментов работали на специальных наковальнях, встречающихся в жилищах около очагов. Что касается «примитивных галечных скребел», то они, при ближай-

шем рассмотрении, оказывались заготовками крупных, типологически развитых торцовых нуклеусов, с которых скалывали узкие и длинные ножевидные пластины, а «арханские галечные чоперы» представляли собой заготовку попросту сырья, едва опробованное мастером для выяснения качества его.

НО ЕСТЬ ЕЩЕ одна важная сторона сравнительной оценки североазиатских и европейских культур — степень «художественной одаренности» их носителей. Иначе говоря, возникают вопросы происхождения и эволюции первобытного искусства, с чем тесно связана не менее сложная проблема истоков сибирской верхнепалеолитической культуры. Для решения такой сложной задачи результаты раскопок в Малой Сии оказались интересными. Уже в самом начале работ при расчистке культурных комплексов обратили на себя внимание мелкие многоцветные частицы краски. Чем более расширялся раскоп, тем богаче становилась палитра — красная, желтая, малиновая, черная, зеленая, фиолетовая... На окраине одной из землянок удалось обнаружить целый ком желтой охры, явно запасенной впрок. Вскоре стало ясно, из какого сырья изготовлялась краска — среди обломков камней стали попадаться необычайно тяжелые образцы.

ПОСЛЕДУЮЩИЙ анализ их в Лаборатории Института геологии и геофизики СО АН СССР привел к ошеломляющему выводу — охотники древнекаменного века Малой Сии открыли в горах Кузнецкого Алатау и начали разработку гематитовых и магнетитовых железных руд, а также залежей малахита с вкраплениями медной руды! Речь, разумеется, идет не об использовании руд для выплавки металла и последующего изготовления из него орудий. Человечеству еще предстояло три десятка тысячелетий ожидать этого момента. Но не сделало ли оно начальный шаг на пути к эпохе металла именно тогда, когда «первые геологи», охотники на мамонтов и носорогов, начали выламывать из горных пластов куски гематитовых и малахитовых руд, чтобы приготовить из них краску? И случайно ли, что именно Хакасия во II тыс. д. н. э. стала одним из крупнейших в Азии центров культур эпохи бронзы? Как бы то ни было, но в землянках на

Малой Сии с помощью каменных отбойников руда дробилась на мелкие кусочки, а затем растиралась специальными терочниками. Полученный таким образом порошок оставалось смешать с животным жиром, и разноцветные минеральные краски были готовы к употреблению. Можно лишь догадываться, как они использовались, поскольку в заполнении котлованов жилищ ничего более, кроме камней и костей, не сохранилось. Однако, судя по обилию рудного сырья для изготовления краски, она применялась широко и часто. По-видимому, ею на время торжественных церемоний расписывались лица и тело, украшались узорами одежда, раскрашивались рукоятки и древки орудия, а также, возможно, деревянные конструкции жилищ. Все это предполагает существование богатого орнаментального искусства, а следовательно, и «художественной одаренности» тех, кто столь прилежно изготовлял краску. Такие выводы могли бы показаться сомнительными, если бы не открытие при раскопках бровки скульптурного изображения черепахи. Она со всей наглядностью продемонстрировала превосходные художественные способности палеолитических обитателей Малой Сии, которые смогли виртуозно преодолеть сложности обработки даже такого необычного для скульпторов материала, как кремнистая порода.

ОДНАКО ДУХОВНАЯ культура охотников с берегов Белого Июса не ограничивалась лишь умением рисовать и высекать из камня скульптурные изображения: в одной из землянок Малой Сии удалось обнаружить то, что можно назвать первым духовым музыкальным инструментом — из округлого кусочка железной руды, гематита, охотник древнекаменного века изготовил нечто вроде свистка или наконечника простейшей флейты. Когда я показал находку местному охотнику, его ничуть не удивили мои разъяснения. Он сказал: «Это напоминает мне маюк. Такие свистульки используют при охоте для подманивания рябчиков и тетеревов...»

Но и на этом не закончились сюрпризы, которые преподнесли раскопки у восточных отрогов Кузнецкого Алатау. Все, о чем говорилось ранее, приобрело особый смысл и значение после радиоуглеродного анализа находок:

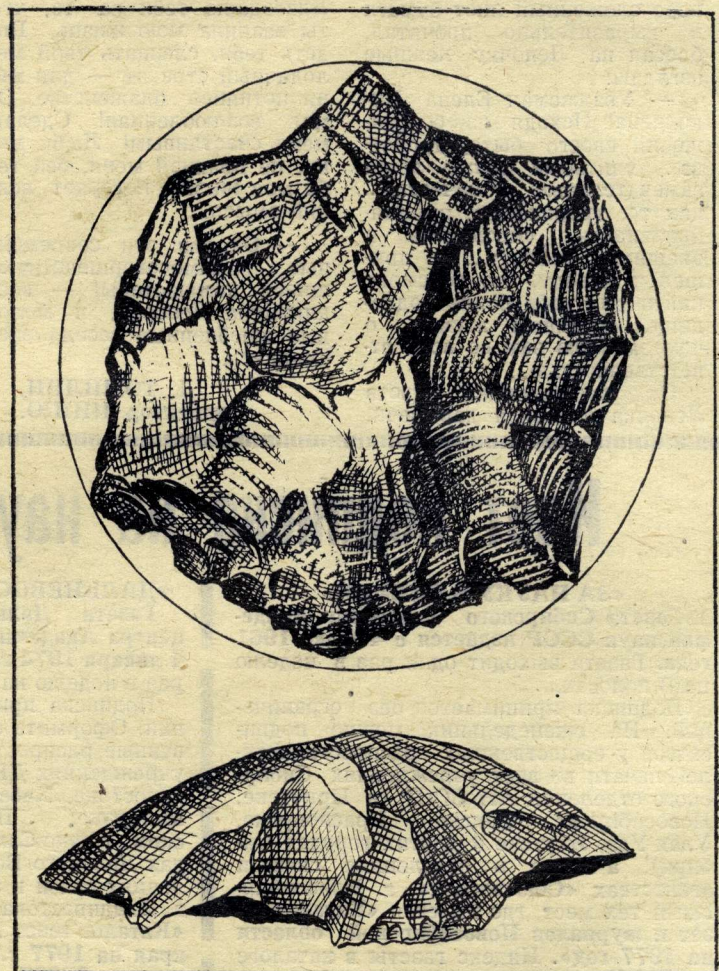
Малая Сия датировалась временем около 34000 лет! «Город» древнекаменного века превзошел по древности Мальту, самое раннее из открытых прежде верхнепалеолитических памятников Сибири, на 10 000 лет! От времени самых поздних обезьянолюдей, неандертальцев, строителей землянок на Малой Сии отделяло всего 6000 лет. Охотники с берегов Белого Июса представляли собой одну из первых групп «людей разумных», которые приступили к освоению Сибири...

МНОГОЕ ЕЩЕ придется уточнять в ходе последующих исследований Малой Сии, но уже сейчас очевидно важное значение нового памятника для решения кардинальных проблем древнейшей истории Сибири. К ним, в частности, относятся вопросы возможности включения южных

окраин азиатской части нашей страны в зону становления людей современного типа, а также местных истоков верхнего палеолита Сибири и его изначально высокого культурного статуса. Последнее подтверждается не только совершенством индустрии первобытных, но и открытием удивительных образцов искусства, которые не требуют объяснять причины их появления приходом в Сибирь «варягов» древнекаменного века.

**В. ЛАРИЧЕВ,**  
доктор исторических наук, зав. сектором истории и археологии стран зарубежного Востока Института истории, филологии и философии СО АН СССР.

Фото автора.  
Рисунки В. Жалковского.  
г. НОВОСИБИРСК.



Скульптурное изображение черепахи — древнейший образец искусства палеолитических людей Сибири.



## АВТОМАТИЧЕСКИЙ СТОРОЖ

Отдел вневедомственной охраны при Советском РОВД может установить в любом помещении приборы охранно-пожарной сигнализации.

Существуют три вида охраны личного имущества: охрана с помощью пульта централизованного наблюдения (при наличии телефона в одной из квартир на лестничной площадке); автономная охрана квартир; солидарная охрана квартир (при отсутствии в квартире городского телефона, по взаимной договоренности граждан, живущих в квартирах, расположенных на одной лестничной площадке, сигнализация устанавливается у каждого из них). При попытке проникновения лиц в одну из охраняемых квартир подается звуковой сигнал во всех квартирах.

Стоимость монтажа одной установки от 4 до 13 рублей. Стоимость установки сигнализации при последующем подключении на пульт централизованного наблюдения зависит от места расположения квартиры (этаж) и составляет 10—35 руб.

С момента подключения сигнализационной установки к пульту централизованного наблюдения за охрану имущества и обслуживание оплачивается 2 руб. 50 коп. в месяц при оценке имущества до 2000 руб. Дополнительно за каждую последующую тысячу — 50 коп. Возможна оплата за несколько месяцев вперед.

Ведомственная охрана берет на себя следующие обязательства:

— принимать под охрану квартиру, гараж или другое

место хранения имущества в любое время суток и на любой срок;

— возмещать ущерб, нанесенный кражей, если она допущена в период охраны и по вине вневедомственной охраны.

С заявлениями на установку сигнализации и другими вопросами, связанными с охраной имущества с помощью технических средств, следует обращаться в Отдел вневедомственной охраны при РОВД Советского района по адресу: Новосибирск-55, ул. Пирогова, 27. Телефоны: 65-79-05, 65-16-74, 65-79-04.

**В. МЕНОВЩИКОВ,**  
начальник пункта централизованной охраны  
Отдела вневедомственной охраны при Советском РОВД г. Новосибирска.



БАМ. Забайкальский пейзаж.

Фото В. Новикова.

## ПРИГЛАШАЕТ СЮН

Станция юных натуралистов МКП СО АН СССР объявляет набор кружковцев на 1976—1977 учебный год.

При станции работают кружки: растениеводства, зоологический, ихтиологии и лесоводства (межшкольное лесничество «Сибирские дали») в две смены — с 10

часов утра до 12 часов дня и с 14 часов до 16 часов дня. Занятия кружковцев проводятся два раза в неделю по расписанию. Приглашаются школьники 1—9-х классов. Адрес СЮНа: г. Новосибирск, Академгородок, ул. Академическая, 32.

Дирекция.



Выпуск № 8 НИИ юмора

Петя Ферикуев, оператор электронно-вычислительной машины «Омега», пересек зал вычислительного центра и остановился возле оператора машины «Орион» Леночки Водовозовой.

— Я давно хотел вам сказать, Елена Николаевна... — произнес Ферикуев смущенно. — Впрочем, вы и сами могли бы догадаться. В течение года я занимал на вас очередь в буфете и оказывал

## ОБЪЯСНЕНИЕ

другие услуги...

Леночка зарделась и потупила глаза.

— В данный момент, Петр Алексеевич, я свободна и готова выслушать ваше сообщение. — сказала она тихо.

Ферикуев развернул вчетверо сложенный лист бумаги и выразительно прочитал, бросая на Леночку нежные взгляды:

— Уважаемая Елена Николаевна! Исходя из соображений своего бытоустройства... учитывая также ваши замечательные качества... как то: трудолюбие, принципиальность, скромность и внешнюю красоту... я пришел к выводу, что не смогу найти для себя более подходящей спутницы жизни... о чем заявляю вам со всей ответственностью...

От нахлынувших чувств Леночка потеряла дар речи.

— Собственно говоря, Петр Алексеевич... Говоря собственно...

— Елена Николаевна! Следует ли эти слова понимать как ваше согласие перейти в бракосочетанное состояние, избрав меня в качестве супруга? — спросил Ферикуев, задыхаясь от счастья.

— Девушки должны выходить замуж, — ответила Леночка. — Но с некоторыми оговорками. Я не потерплю употребления вами спиртных напитков, повышения на меня голоса и нанесения мне травм.

— Что вы, Елена Николаевна! Если я когда-либо приложу к вам руки, то лишь для того, чтобы поднять вас высоко-высоко, прижать к себе крепко-крепко и унести на руках... Правда, не очень далеко. — закончил Ферикуев, прикинув на глаз, что веса в Леночке не так уж мало.

В это время из блока выхода информации «Ориона» поползла бумажная лента, покрытая знаками. Ферикуев пробежал глазами текст.

— Вы только послушайте, Елена Николаевна, какую чушь выдал ваш «Орион»! Он влюбился в мою «Омегу»... Радость моя, единственная любовь моя, «Омега»! Благодарю тебя за то, что ты озарила мою жизнь. Видеть тебя, слышать твой мелодичный стрекот — для меня истинное блаженство. О, моя возлюбленная! Сделай меня счастливым! Люби меня, не покидай меня, без тебя моя жизнь потеряет всякий смысл...

— Ох, уж эти современные самосовершенствующиеся компьютеры! — воскликнула Леночка, и молодые влюбленные весело рассмеялись.

**Д. ТОМИЛИН,**  
директор НИИЮ.

## ТОЛСТЫЙ И ТОНКИЙ

(ПОЧТИ ПО ЧЕХОВУ)

На вокзале Западно-Сибирской железной дороги встретились два приятеля: один толстый, другой тонкий. Толстый только что пообедал в станционном буфете, губы его, подернутые маслом, лоснились, как спелые вишни. Пахло от него «Рубином», ливерной колбасой и свежим сеном. Одет он был в телогрейку, джинсы и сапоги. Тонкий же только что вышел из вагона скорого поезда, был на выючен импортными коробками и чемоданами с заграничными наклейками. Пахло от него железнодорожным гуляшом и сердечными каплями.

— Порфирий! — воскликнул толстый, увидев тонкого. — Ты ли это? Сколько зим, сколько лет!

— Старик! — изумился тонкий. — Миша! Да откуда ты взялся?

Приятели внимательно осмотрели друг друга. Оба были неприятно удивлены.

— Такой же красавец... — начал тонкий. — Эх, старик... А помнишь, как я на третьем курсе за тебя сопломат едал?

— Помню, — усмехнулся толстый. — А помнишь, как я за те-

бя на перекаладине подтягивался?

— Да... — тонкий вздохнул. — Ну, где ты сейчас? Как жизнь сложилась?

— Мэнэсом служу, — ответил толстый. — Жалование небольшое, но не жалуюсь. Репетиторством подрабатываю, детишек в вузы натаскиваю, по пятнице за час. Летом на шабашку езжу. Жена музыку преподает. Так что хватает. Пацан в первый класс ходит. Года через три, бог даст, защитусь...

— А телогрейка зачем?

В колхоз посылали. — Толстый ухмылялся. — Сено коровкам готовил, морковь собирал, на току токовал.

Тонкий завистливо вздыхает. Толстый хлопает его по плечу.

— Ну, а ты, перешница, как устроился? Небось, уже кандидат?

— Бери повыше, — засмущался тонкий. — Докторскую защитил. Отделом заведу.

Лицо толстого искривилось во все стороны широчайшей улыбкой.

— Ну даешь! — Он покашливает, не зная, что сказать. — А чего такой невеселый?

— Устал я, Миша. Только

что из Парижа. А через десять дней опять в путь, в Сан-Диего на симпозиум. Заседания, Ученые советы, аспиранты, хозяйственные разговоры, — веришь, жениться некогда. — Он смотрит в землю. — А хочется...

— Да... — толстый не знает как утешить друга. — А то б зашел? Жена пельмени лепит, пальчики оближешь. Слушай, давай прямо сейчас в баньку дунем. А? Попаримся, потом пивка свежего похлебаем и ко мне...

— Банька — это хорошо, — тонкий мечтательно вздыхает. В глазах у него появляется влага. — Попариться, попить пива, никаких забот... — Он смотрит на часы и морщится. — Эх, проклятая жизнь! Надо срочно статью дописывать... Не могу. Ты уж, Миша, извини, как-нибудь в другой раз...

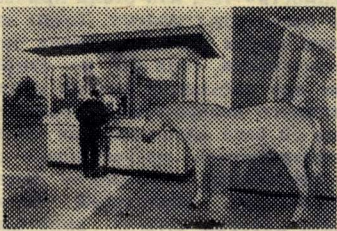
Некоторое время они молчат. Тонкий хочет пожать руку толстого, но мешает портативный японский магнитофон.

— Да ладно, — бормочет толстый, — чего уж там... Бывай, Порфирий.

— Бывай, Миша.

Тонкий поворачивается и бредет по лестнице, согнувшись под тяжестью вещей.

Толстый смотрит ему вслед с жалостью. **Л. ГИГАНТОВ,**  
гл. консультант отдела социологии НИИЮ.



В № 34 от 26 августа 1976 года вниманию читателей было предложено фото Р. Ахмерова из серии «Что бы это

## ОТГАДКА НА ФОТОЗАГАДКУ

значило?» Сегодня мы публикуем наиболее удачные подписи.

«Сельский пейзаж с лошадей» — так назвала снимок Т. В. Норландер из Ленинграда. А новосибирец А. Третьяков выявил другой смысл ситуации: «Нет ли газетки повкуснее?». «Выписывайте и читайте журнал «Коневодство!» — предложил использовать снимок как

рекламу для периодики красноярца А. Фомкин.

Любители литературных традиций С. Мирков из Томска и Б. Ферантон из Якутска связали фотослучай с фигурой известного писателя: «Прибытие душелюбца и Людовика в Академгородок» и «Пегас Евгения Сазонова».

Благодарим всех за внимание.

## Идет подписка на научные газеты на 1977 год

### «ЗА НАУКУ В СИБИРИ»

Газета Сибирского отделения Академии наук СССР издается с 4 июля 1961 года. Газета выходит один раз в неделю на 8 полосах.

Подписка принимается без ограничений. На еженедельник можно подписаться у общественных распространителей печати во всех учреждениях Сибирского отделения АН СССР (в Иркутске, Новосибирске, Томске, Красноярске, Улан-Уде, Якутске и других городах Сибири), а также в отделениях связи и агентствах «Союзпечати» г. Новосибирска и тех мест, где имеется «Каталог газет и журналов Новосибирской области на 1977 год». Индекс газеты в каталоге — 50905.

Подписная цена — 2 руб., на месяц — 17 коп. Оформление годовой подписки проводится до 25 ноября.

### «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ УЧЕНЫЙ»

Газета Дальневосточного научного центра Академии наук СССР издается с 4 января 1974 года. Газета выходит один раз в неделю на 4 полосах.

Подписка принимается без ограничений. Оформить ее вам помогут общественные распространители печати во всех учреждениях ДВНЦ АН СССР (во Владивостоке, Хабаровске, Благовещенске, Магадане, Петропавловске-Камчатском, Южно-Сахалинске и других городах Дальнего Востока), а также в отделениях связи и агентствах «Союзпечати» г. Владивостока и тех мест, где имеется «Каталог газет и журналов Приморского края на 1977 г.». Индекс газеты в каталоге — 50397.

На 1977 год принимается подписка только годовая. Стоимость — 1 руб. 04 коп.

### «КОЛОС СИБИРИ»

Газета Сибирского отделения Всесоюзной сельскохозяйственной Академии имени В. И. Ленина (СО ВАСХНИЛ) издается с марта 1973 года. Газета выходит один раз в неделю на 4 полосах.

Подписка на газету принимается без ограничений. На «Колос Сибири» можно подписаться у общественных распространителей печати во всех учреждениях СО ВАСХНИЛ (в Новосибирске, Омске, Благовещенске, Норильске, Иркутске, Нарьян-Маре, Тюмени, во Владивостоке и др.), а также в отделениях связи и агентствах «Союзпечати» г. Новосибирска и тех мест, где имеется «Каталог газет и журналов Новосибирской области на 1977 год». Индекс газеты в каталоге — 50906.

Подписная цена на год — 1 руб. 08 коп., на месяц — 9 коп.

### КИНО В ДК «АКАДЕМИЯ» СО АН СССР

1 октября — И дождь смывает все следы — в 12, 14, 16, 18, 20, 22 (только для взрослых).

2—3 октября — Ох, уж этот дед — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

4 октября — О нас и о наших детях (кинолекторий) — в 18. «Мир сегодня» (кинолекторий) — в 20.

5 октября — Ваш сын и брат — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

6 октября — Печки-лапочки — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

7 октября — Калина красная — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Редактор **В. Б. МАТВЕЕВ.**

Заказ 7213.