

ЖИЗНЬ НАЧИНАЕТСЯ ТАК...

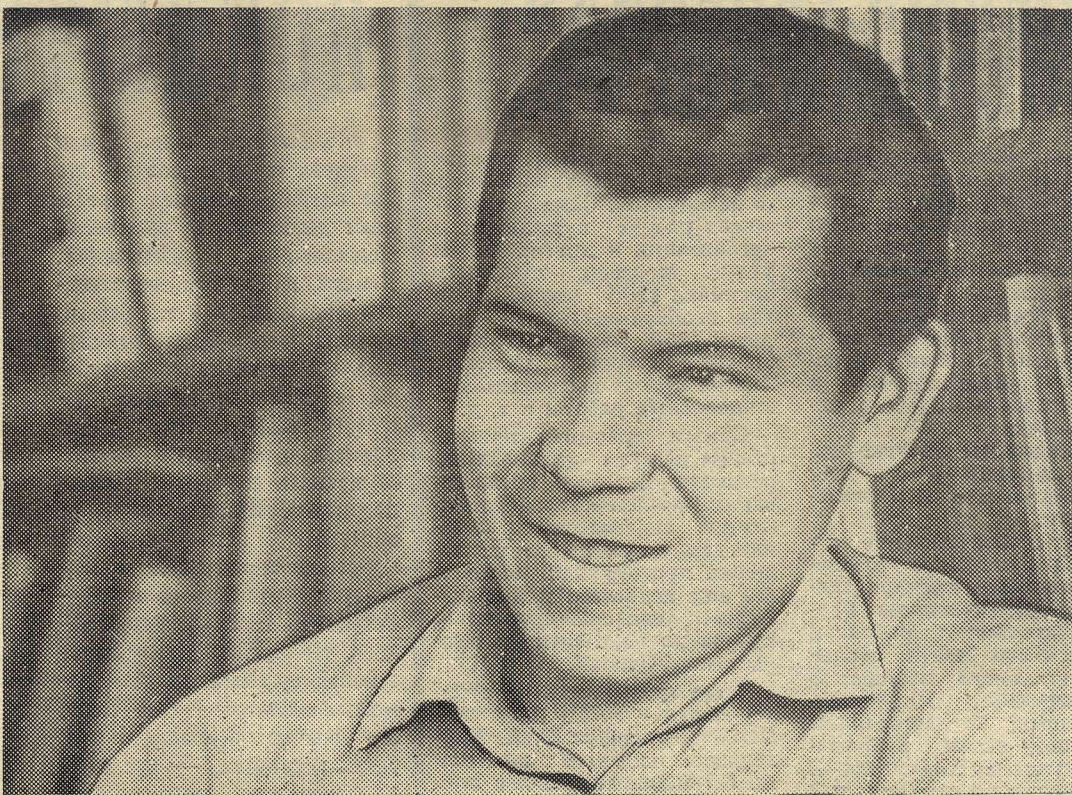
30 июня, в День советской молодежи в Академгородке прошли спортивные соревнования, концерты самодеятельности, народные гулянья. В Доме ученых состоялся торжественный вечер.

Были подведены итоги конкурса научных работ молодых ученых, посвященного Дню советской молодежи. Жюри рассмотрело 73 работы. К награждению премиями РК ВЛКСМ представлены авторы 27 лучших работ, премиями Ленинского комсомола — четыре участника. Среди победителей — младший научный сотрудник Равиль Гарипов. Его цикл работ по линейной теории поверхностных волн имеет большое значение.

С помощью результатов одной из работ описывается распространение волны высотой 10—20 метров, возникающей при катастрофических изменениях рельефа дна морей и океанов. Цунами, как ее называют, производит огромные разрушения в прибрежных районах Камчатки, Японии и других местах. Предотвратить это редкое стихийное бедствие пока нет средств, но, зная законы движения таких волн, можно определить зону их действия и принять спасательные меры.

Р. Гарипов на основании своих исследований делает вывод, что рельеф дна существенно влияет на скорость цунами, ее высоту и разрушительную силу. Теоретический характер работы не умаляет ее значения для борьбы со стихией.

(Окончание на 5 стр.).



На снимке: Равиль Гарипов.

Фото А. Зубцова.



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН
ПРЕЗИДИУМА
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА
ПРОФСОЮЗА СО АН
СССР.

Год издания 8-й.

№ 26 (354).

2 июля 1968 г.

ВТОРНИК.

Цена 4 коп.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ОТДЕЛ

В райкоме КПСС

25 июня 1968 года состоялся пленум Советского РК КПСС. На пленуме обсуждались вопросы улучшения торгово-бытового обслуживания трудящихся района. С докладом выступил председатель Советского райисполкома И. П. Мучной. В этом номере мы в сокращении печатаем его выступление (2 стр.).

В райисполкоме

IX сессия Советского районного Совета депутатов трудящихся рассмотрела вопрос о воспитательной работе среди несовершеннолетних, обратила внимание руководителей предприятий и организаций района на серьезные недостатки в работе с детьми и подростками.

Сессия приняла решение, в котором, в частности, указала на необходимость активизировать работу Совета содействия по воспитанию подростков, улучшить его связь со школами, домоуправлениями и другими организациями; не допускать приема на работу несовершеннолетних без решения комиссии по делам несовершеннолетних; обратить внимание отдела милиции, суда и прокуратуры на улучшение правовой пропаганды, профилактической работы по предупреждению преступности, выявлению и устранению причин и условий, способствующих правонарушениям; систематически рассматривать на заседаниях райисполкома вопросы о состоянии воспитательной работы на предприятиях.



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА

В эти дни продолжается работа IV Международного конгресса по катализу. По программе — симпозиум «Пористая структура катализаторов и роль процессов переноса в гетерогенном катализе». Своеобразной иллюстрацией события явилась Международная выставка, открывшаяся сегодня в Доме ученых для участников конгресса и научно-технической общественности СО АН

СССР, города Новосибирска и городов Западной Сибири.

Перед открытием выставки состоялась пресс-конференция.

Выставка «Катализаторы и научно-техническая литература по катализу, адсорбции и смежным областям химии» проводится Всесоюзной торговой палатой и Организационным комитетом симпозиума.

Директор выставки, ученый секретарь СО АН СССР, Ростислав Григорьевич Куклин, в беседе с нашим корреспондентом рассказал:

публика, Венгрия, Англия, Франция, Дания, Швейцария, Чехословакия и Западный Берлин.

Экспозиция демонстрирует образцы промышленных и опытных катализаторов, носителей и адсорбентов, дает информацию о показателях их работы в производственных условиях; схемы, макеты новых каталитических процессов — все это подтверждается информацией о методах испытания катализаторов; схемы, макеты приборов, применяемых для

— У нас, в Академгородке, и, пожалуй, на востоке страны, подобная выставка проводится впервые. Она интересна тем, что приурочена специально к Международному конгрессу.

Выставка небольшая, но на ней представлены экспонаты, отражающие новейшие достижения в области катализа.

В этой выставке принимают участие Советский Союз, Германская Демократическая Рес-

этой цели; образцы газовых хроматографов, анализаторов, аминокислот, осциллографов, осмометров, вискозиметров, осцилляторов, анализаторов частот, дифференциальных вольтметров, кварцевых термометров, генераторов шумов, различных самописцев.

Представленная на выставке литература включает, кроме всего, фирменные издания.

ЧИТАЙТЕ СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ:

МОЛОДЕЖЬ НА СТАРТЕ

1 и 5 стр.

ЗАБОТА О ЧЕЛОВЕКЕ —

ГЛАВНАЯ ЗАБОТА

2 стр.

ОПЕРИРУЮТ

ХРОМОСОМЫ

6 стр.



В ОДНОЙ ИЗ ПРОФСОЮЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

2 стр.

Памятник

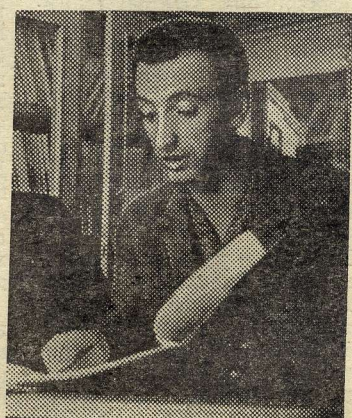
врагу своему

4 стр.

Двое суток

в пропасти

7 стр.



ПЕРВОСТЕПЕННАЯ ОБЯЗАННОСТЬ

В целях выполнения решений XXIII съезда КПСС по дальнейшему развитию бытового обслуживания населения Центральным Комитетом КПСС и Советом Министров СССР в августе 1967 года принято постановление, обязывающее партийные и советские органы улучшить руководство организациями и предприятиями бытового обслуживания.

И сегодня мы должны повести разговор о том, как выполняется это постановление у нас.

Бытовое обслуживание трудящихся Советского района осуществляется предприятиями, подведомственными Горбывуправлению: фабрикой № 10 с сетью шести ателье индивидуального пошива, 3 фотографиями, 10 парикмахерскими, 3 мастерскими по ремонту обуви, 3 приемными пунктами химчистки, 2 мастерскими по ремонту бытовой техники, телеателье, прачечной, бюро добрых услуг.

Наибольший удельный вес среди предприятий сферы обслуживания занимает фабрика № 10. Объем ее работы из года в год возрастает. Если за 1964 год коллективом фабрики было выполнено 20,497 заказов населения, то в 1967 году обслужено свыше 42 тысяч человек.

Коллектив фабрики — одно из передовых предприятий района, неоднократно занимавший классные места в социалистическом соревновании. Рост объема бытовых услуг здесь достигнут не за счет расширения производственных площадей, а за счет более рационального использования производственных фондов, механизации работ и совершенствования технологических процессов. Сейчас коллектив фабрики насчитывает 450 человек. В числе их — 40 специалистов со средним и высшим техническим образованием. Ателье и другие производственные участки возглавляют специалисты с высшим и средним образованием.

Коллектив предприятия ежегодно участвует в конкурсах на лучшее закройщика Новосибирска. Проводятся конференции по качеству с присвоением звания «Лучший портной», внутрифабричные конкурсы на лучшее исполнение модели, проводятся конференции с заказчицами, показ одежды, изготовленной в ателье фабрики.

Однако в работе ателье есть и некоторые недостатки. Имеют место факты низкого качества пошива одежды и вязки трикотажных изделий, случаи отказа заказчиков от своих заказов из-за нарушения фасонов и плохого качества исполнения.

Обузная мастерская не справляется с выполнением заказов, не выполняет производственный план и ни в какой мере не удовлетворяет запросы населения района.

За последние два года несколько увеличилась сеть парикмахерских. Открыты дамская парикмахерская на жилмассиве у завода конденсаторов, мужская парикмахерская — в микрорайоне «Д». В основном парикмахерские обеспечивают потребности населения. Но отсутствие специализированных помещений отрицательно сказывается на их работе.

Изюм в день увеличивается спрос населения на услуги по установке и ремонту телевизоров, радиоприемников. Работа телеателье сдерживается из-за недостатка запасных частей, радиодеталей, а также помещений.

В настоящее время бюро добрых услуг в основном за-

нимается выдачей на прокат предметов культурно-бытового назначения. Однако трудящиеся района нуждаются в организации и других видов услуг. Повсюду требуются технички (180 заявок), многим необходимы няни для детей (250 заявок), десятки просят настроить пианино, многие просят выполнить машинописные работы и т. д.

Самым серьезным препятствием на пути дальнейшего развития бытового обслуживания населения района является недостаток помещений для нормального размещения предприятий быта и все еще недостаточная подготовка квалифицированных кадров во всех звеньях сферы обслуживания.

Надо потребовать от руководителей УКСА СО АН СССР (начальник В. Я. Каргальцев, главный инженер А. С. Ладинский) более продуманного размещения учреждений быта в застраиваемых районах — у шлюза, в Нижней Ельцовке и микрорайоне «Щ», переместить предприятия быта в Академгородке из квартир в соответствующие помещения.

Почти все магазины и столовые находятся в удовлетворительном техническом состоянии.

Население района обслуживает большая армия торговых работников — 2,5 тыс. человек, в преобладающем большинстве — это опытные специалисты своего дела. Предприятия проводят значительную работу по дальнейшему улучшению торговли и общественного питания, повышению культуры обслуживания населения, укреплению хозяйственного расчета и повышению рентабельности предприятий.

Улучшению работы торговых предприятий и общественного питания способствует более целеустремленная подготовка кадров специалистов.

На предприятиях торговли и общественного питания велика текучесть кадров. Так, по предприятиям ОРСа за 1967 год было уволено 570 человек, принято 618 человек. Это более 25 процентов работающих. Основную категорию увольняющихся (более 60%) составляют продавцы, кассиры, ученики, технички и разнорабочие.

Анализ текучести кадров говорит о том, что руководители, партийные, комсомольские и профсоюзные организации слабо занимаются воспитательной и организационной работой в своих коллективах.

Велики роль и ответственность партийных организаций за состояние дел в коллективах.

Необходимо направить на предприятия сферы обслуживания коммунистов и комсомольцев. Просить соответствующие управления горисполкома усилить контроль и воспитательную работу на предприятиях сферы обслуживания, открыть в районе профтехучилище. Просить президиум СО АН СССР и «Сибкадемстрой» изыскать средства на строительство типового общежития для работников сферы обслуживания. Разместить Дом бытового обслуживания в левобережной части района. Райкому комсомола рассмотреть вопрос шефства над предприятиями сферы обслуживания.

Забота о культурно-бытовом обслуживании трудящихся является первоочередной обязанностью райсовета, профсоюзных организаций, руководителей промышленных и строительных организаций, научных учреждений.

ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЗ ПРАВИЛ

«Удовлетворительно» или «неудовлетворительно» — это две оценки, которые определяют деятельность различных общественных организаций. Причем, на «удовлетворительно» оценивается и та работа, которая только-только сдвинулась с мертвой точки, и работа, показатели, которой довольно высоки. Но так уж принято, и исключения из этого правила случаются довольно редко. Поэтому, когда на последнем отчетно-выборном профсоюзном собрании в Институте автоматики и электрометрии СО АН СССР возник вопрос, что оценить работу профсоюзной организации на «удовлетворительно» — это мало, это значит приравнять ее к разряду средних, — традиция по общему требованию собрания была нарушена: «хорошо» — так было записано в протоколе. Если учесть, что профсоюз решает и такие спорные вопросы, как распределение квартир, льготных путевок и других материальных благ, то эта оценка приобретает еще большую значимость. Но это, так сказать, уже прошлое, а сейчас?

— Профсоюзная работа в нашем институте развивается по всем направлениям. Разумеется, что это возможно только при участии большого актива сотрудников института. Если бы ею занимались только профгормы отделов и члены месткома, — говорит старший научный сотрудник, заместитель председателя месткома института А. И. Шеломанов, — то их следовало бы освободить от всех прочих обязанностей, так как вопросы, которыми занимается профсоюз, настолько объемны, что решение их возможно лишь силами всего коллектива и при содружестве других общественных организаций: комитета ВЛКСМ и партбюро института.

Возьмем, к примеру, только одну область, в которой профсоюз находит свое наибольшее воплощение: научно-производственная работа. В этом плане в институте делается очень много.

— Основное внимание, — рассказывает старший научный сотрудник, член произ-

водственного сектора МК института Б. Н. Панков, — мы уделяем социалистическому соревнованию. Два больших сообразительности, за выполнение которых взялся наш институт, вошли в план Сибирского отделения. Первое из них — разработка и изготовление действующего макета аналого-цифрового преобразователя для ввода информации в БСМ-4, было выполнено 3 отделом за две недели до намеченного срока. На очереди — выполнение и второго социалистического обязательства, ко-

Профсоюзная ЖИЗНЬ

торое выполняется сотрудниками первого отдела. Они разрабатывают прибор для измерений вибраций больших гидротурбин, который изготавливается для Новосибирского турбогенераторного завода.

Основная цель нашей работы — помочь администрации решить некоторые вопросы научно-производственного процесса в стенах института, не прибегая к помощи других организаций. Поэтому профсоюз принимает большое участие и в научной организации труда, которая включает в себя и обсуждение научно-производственных планов, составленных ведущими специалистами и профгормами отделов, соревнования между подразделениями, смотр-конкурсы на лучшую научную работу молодого ученого.

И, как итог всего этого, — первое место, которое заняла наша группа на смотре-конкурсе среди технических институтов СО АН СССР.

Ежегодно наш профсоюз организует смотр на лучшее подразделение института по научно-производственным показателям. Причем, судьями в этом являются члены комиссий из разных подразделений. Таким образом, это не только смотр лучших, но и обмен опытом.

В производственном секторе, который осуществляет одно из основных направлений в профсоюзной работе, особенно

нужны опытные руководители, такие, например, как начальник конструкторского бюро Юрий Ильич Бакланов, неоднократно избиравшийся в местком института, и который, собственно, руководит работой этого сектора.

Хочется также сказать и о председателе месткома института, кандидате в члены КПСС, старшем научном сотруднике А. Н. Домарацком. Он является, по словам своих товарищей по работе, настоящим профсоюзным «богом». Действительно, надо обладать олимпийским спокойствием, мудростью и снисхождением к людским слабостям, когда речь заходит о таких сложных вещах, как распределение квартир или льготных путевок в Крым или на Кавказ.

Надо убедить тех, кому не удастся в этом году отдохнуть в солнечных курортных местах, в том, что они поедут на следующее лето, так как ежегодно только по льготным путевкам около 35 процентов сотрудников института отправляются в южные районы страны.

Летом, как известно, число проблем увеличивается соответственно повышению температуры воздуха. Активный отдых — залог здоровья, — пожалуй, самая популярная летняя тема, и особенно «острое звучание» она приняла в связи с переходом на пятидневную рабочую неделю. В этой же связи культмассовая работа в Академгородке приобрела еще большее значение. Нельзя сказать, чтобы у нас в большом изобилии были «массовые средства» развлечения: кинотеатры, танцевальные кафе, клубы. Гулять по Морскому проспекту вечером как-то не принято, да и некогда. И все-таки, как бы человек ни был занят и увлечен своей работой, сколько бы хобби он ни имел, у него хоть один раз в неделю остается несколько часов свободного времени. Поэтому члены профсоюза, ответственные за культмассовую работу, широко оповещают сотрудников института, когда, где и что будет проходить в Академгородке. Большое значение в свете этих событий приобрело (Окончание на 3 стр.).



На снимке (слева направо): А. Н. Домарацкий, В. А. Алексеев, А. И. Шеломанов.

А. А. ТРОФИМУК, академик.

ГЕОЛОГИЯ СИБИРИ И ДАЛЬНОГО ВОСТОКА

СИБИРЬ и Дальний Восток Советского Союза занимают площадь около 13 миллионов квадратных километров — почти 9 процентов всей территории планеты, одну треть территории Азиатского материка.

Геологическое строение их областей самое различное. Сибирская платформа — с древним архейским кристаллическим цоколем и окаймляющими ее более молодыми складчатыми системами Алтая, Саян, Забайкалья, Верхоянья и Таймыра. На крайнем востоке выделяются складчатые сооружения Камчатки, Курильских островов и Сахалина, часть уникального Тихоокеанского тектонического пояса с высокой сейсмичностью и многочисленными действующими вулканами. На западе, от Урала до Енисея, расположена обширная область пологозалегающих отложений — Западно-Сибирская низменность.

В пределах Сибири и Дальнего Востока и обрамляющих эти территории акваторий имеются все типы земной коры. Океаническая, отличающаяся минимальной мощностью (до 15 километров) и представленная преимущественно так называемой базальтовой оболочкой; переходная — с возрастанием мощности коры за счет появления гранитной и осадочной оболочки, континентальная, отличающаяся наибольшей мощностью (до 70 километров). Как на морских акваториях, так и на континенте развиты рифтовые структуры — глубокие впадины погружения земной коры, в которых проявляется высокая активность подкоркового вещества — верхней мантии. На самом востоке страны, через Камчатку и Курильские острова протягивается цепь 67 действующих вулканов; в глубоких впадинах океана располагаются зоны возникновения цунами.

Примечательная особенность Сибири и Дальнего Востока — широкое распространение зоны вечной мерзлоты. Почти две трети их территории покрыты громадными, до 1.500 метров, толщами вечно замороженных пород.

ЗДЕСЬ существуют все условия для решения важнейших задач теоретической геологии, геофизических и географических исследований, имеющих важное значение для научных обобщений о строении и развитии всей планеты. Изучение геологии недр выявляет огромные минеральные богатства этих территорий.

Сеть геологических научных учреждений Сибирского отделения Академии наук СССР в Сибири и на Дальнем Востоке состоит из 13 институтов и многих научных станций: вулканологических, сейсмических, ионосферных и других.

ЗА 10 ЛЕТ деятельности Сибирского отделения этими учреждениями проделана большая работа по познанию законов развития и становления земной коры.

Ее развитие — результат совокупного действия экзогенных процессов, вызванных действием солнеч-

ной энергии, и эндогенных, обусловленных внутренней энергией нашей планеты.

В ходе экзогенных процессов возникает и развивается осадочная оболочка земной коры (так называемая стратисфера) и связанная с нею жизнь. Эндогенные — ответственны за возникновение магматических пород.

История развития органического мира, возрастное расчленение осадочного чехла, образование и эволюция вещества стратисферы — таковы важнейшие проблемы, связанные с осадочной оболочкой земной коры.

Изучение древнейших форм органической жизни Земли раздвинуло рамки практического использования важнейшего в геологии биохронологического метода более чем до двух миллиардов лет. В процессе исследований обнаружены самые древние из достоверных остатков животного мира, в том числе первые представители ископаемых погонофор в отложениях, возраст которых датируется в 550—600 миллионов лет. Эти важнейшие открытия, а также использование методов абсолютной датировки возраста (по распаду радиоактивных изотопов), позволили члену-корреспонденту Академии наук СССР Борису Соколову выделить среди древнейших докембрийских отложений новое крупное стратиграфическое подразделение, так называемый венд.

В геологических отложениях Сибири и Дальнего Востока были открыты многие сотни совершенно новых для науки видов и родов ископаемых организмов, принадлежащих к 35 крупным систематическим группам. Эти исследования легли в основу новых биостратиграфических схем и позволили выдвинуть на международное обсуждение проекты стратиграфических шкал разных систем.

ЛИТОЛОГИ и геохимики Сибирского отделения детально изучили вещественный состав стратисферы, условия образования осадочных формаций, эволюцию процесса накопления осадков, формирование коры выветривания, россыпей полезных ископаемых.

Эти исследования показали перспективность древнейших осадочных бассейнов Сибирской платформы для поисков нефти и газа. Крупные залежи нефти и газа могут быть найдены не только в широко распространенных кембрийских отложениях, где они уже открыты, но и в более древних отложениях венда и рифея, в которых нефть и газ нигде в мире еще не обнаружены.

Общая оценка запасов отдельных нефтегазоносных бассейнов Сибири и Дальнего Востока показала, что Западно-Сибирская и Сибирская нефтегазоносные провинции — крупнейшие в стране и что поиски нефти и газа на Дальнем Востоке весьма перспективны.

Изучая соленосные формации Сибирской платформы, академики А. Л. Яншин и А. В. Николаев доказали, что в эпиконтинентальных морях кембрия создавались реальные условия для осаднения калийных солей. Поисковыми работами подтверждено, что в кембрийское время на территории Сибирской платформы формировался самый крупный на планете бассейн соленаккумуляции.

Исследования условий образования россыпей расширили поиски россыпных месторождений алмазов, золота, олова, титана и других полезных ископаемых.

Академиком Ю. А. Кузнецовым обобщены сведения о магматических формациях мира, дана их сравнительная характеристика и обоснована генетическая классификация. Ученый проследил эволюцию формаций и закономерности их размещения в структурах земной коры. Это — основополагающая работа в учении о магматических формациях земной коры. Анализ продуктов магматической деятельности позволяет вести целевые поиски и прогнозирование полезных ископаемых. Дело в том, что с каждым типом магматических формаций связан специфический, свойственный только ему набор определенных видов месторождений полезных ископаемых.

Учение о магматических формациях создает некоторые предпосылки для развития учения о рудных формациях. Трудными академиком В. И. Смирнова и Ю. А. Билибина разработаны научные основы условий рудообразования и металлогении. Ученые Сибирского отделения расширили представление об условиях образования эндогенных рудных месторождений, их связи с магматическими формациями и с различными типами структуры земной коры.

ИЗУЧЕНИЕ особенностей геологического строения Тихоокеанского рудного пояса, расположенного в зоне сопряжения континентального и океанического блоков земной коры, способствовало открытию богатых месторождений олова, вольфрама, золота, молибдена, свинца, цинка, ртути и других металлов. Поднялись перспективы поисков хрома, никеля, платины, связанных с поясами ультраосновных глубинных пород — гипербазитов.

Благодаря изучению железорудных формаций в Сибири и на Дальнем Востоке найдены богатые железорудные районы. Изучение же метаморфических пород показало, что в земной коре существуют особые зоны высоких давлений, которые простран-



А. А. ТРОФИМУК,
академик.

венно совпадают с наиболее крупными структурами земной коры типа зон глубинных разломов.

Под руководством члена-корреспондента АН СССР Ю. А. Косыгина изучается эволюция структуры осадочной оболочки Земли. Ученые установили, что Сибирская платформа и обрамляющие ее складчатые системы (Алтае-Саянская, Байкальская, Верхояно-Чукотская и другие) были сформированы еще в докембрии. При этом 2,5 миллиарда лет назад возник устойчивый Северо-Азиатский массив. Вдоль его раздробленных краев заложилась складчатая геосинклинальная система, а сохранившаяся от раздробления большая его часть стала остовом Сибирской платформы. В докембрии же определились ограничения платформ: поднятия, опускания и зоны крупнейших глубинных разломов. Результатом этого исследования является «Карта докембрийской тектоники Сибири» масштаба 1 : 5.000.000, составленная впервые для столь древнего этажа осадочной оболочки и такой обширной территории.

Пока проникновение на большие глубины для непосредственного изучения вещества мантии невозможно, для этого используются два пути. Первый был предложен академиком А. Н. Заварицким, это изучение химического состава вулканических пород. Уже сейчас членом-корреспондентом АН СССР Г. С. Горшковым сделаны широкие обобщения, позволяющие говорить о разном характере верхней мантии под континентами и океанами. Им же впервые в мировой науке доказано существование под вулканами очага расплавленной магмы в мантии Земли на глубине около 60 километров.

Другой путь — непосредственное изучение твердых включений, вынесенных лавой действующих вулканов и древних вулканических аппаратов, особенно алмазоносных кимберлитовых трубок. Детальное изучение кимберлитов Якутии под руководством академика Владимира Соболева позволило открыть новый тип глубинной горной породы — гроспидит.

Строение верхней мантии и ее физических свойств исследуется и при помощи глубинного сейсмического и электромагнитного зондирования. В ходе этих работ, проведенных под руководством члена-корреспондента АН СССР Н. Н. Пузырева, были обнаружены «корни гор» — утолщения коры до 46—47 километров — под складчатыми сооружениями Енисейского кряжа и Томь-Кольванской дуги.

Электромагнитное глубинное зондирование позволило установить, что в районе озера Байкал располагается зона повышенной электропроводности, наиболее приближенная к дневной поверхности на глубине 100—150 километров.

Сахалинским комплексным институтом изучены условия появления цунами на Дальнем Востоке, разработана методика прогнозирования этого опасного явления.

Очень интересные работы проведены группой ученых Института вулканологии совместно с Камчатским геологическим управлением. Ими доказана возможность широкого использования термальных вод Камчатки и обоснованы новые методы опробования термальных скважин.

Мы горды тем, что усилиями наших ученых, в том числе академика М. А. Лаврентьева, члена-корреспондента Б. И. Пийпа и других, геотермальная энергетика впервые в СССР создана на Камчатке. Уже сейчас там работают две геотермальные энергетические станции на Паужетке и Паратунке.

За истекшие десять лет ученые Сибирского отделения Академии наук СССР завершили большой цикл работ в области геологии и геофизики.

Новое десятилетие, как мы надеемся, ознаменуется еще более значительными исследованиями.

ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЗ ПРАВИЛ

(Окончание. Нач. на 2 стр.).

тает и спорт, являющийся и отдыхом, и полезным занятием.

— Наш отдел, — говорит старший инженер 3-го отдела В. А. Алексеев, — явился инициатором строительства теннисного корта и организатором

секции теннисистов. Теперь наш корт является лучшим в Академгородке, на его площадках играют многочисленные любители из различных институтов СО АН.

Но не только этим ограничивается наша принадлежность к спортивной жизни:

наш отдел держит первенство среди подразделений института по шести видам спорта. И как ни грозится первый отдел вырваться в лидеры, мы пока уверенно удерживаем победу в своих руках.

Если судить о профсоюзной работе Института автоматики

и электрометрии, когда жалобы, недовольство, разговоры о несправедливости принятия тех или иных решений остаются и сегодня большой редкостью, а объем работы — не меньше, чем в прошлом году, то, очевидно, стоит говорить

о том, что и в будущем деятельность этой организации будет оценена по пятибалльной системе. И это, пожалуй, тот самый случай, когда нарушение святых традиций оправдано.

И. КОЛМЫКОВА.
Фото А. Зубцова.



АЗИЯ ДАЛЕКАЯ И ТАИНСТВЕННАЯ

в наше время, когда на земном шаре произошли величайшие в истории события, когда рост и развитие техники сделали доступными не только дальние места на земле, но и высоты синего вечного неба, когда расстояния не являются больше препятствием, а великая дружба связывает между собой разные народы, — можно ли назвать Азию далекой и таинственной? Оказывается, можно. Когда читаешь книгу В. Е. Ларичева «Азия далекая и таинственная», то начинаешь понимать, почему автор дал ей такое название. Речь идет о далекой от нас по времени древней Азии, о ее неведомых и таинственных культурах.

В книге рассказывается о двух археологических экспедициях, отправленных разыскивать стоянки раннего каменного века, следы первобытного человека — остатки далекой от нас по времени жизни, протекавшей в Азии не один десяток тысяч лет тому назад. Погребенные в земле, пролежавшие в ней столь долгий срок каменные ножи, топоры, наконечники стрел и изредка скромные украшения, — все таинственное, загадочное и неведомое нам, что хранится в глубине земли; остатки кострищ где-нибудь на крутых берегах рек, выдувы, в которых опытный глаз находит скребки, нуклеусы, пластины и прочий немудрый инвентарь первобытного охотника — все это становится достоянием пытливых и неутомимых археологов. В археологии, так же, как и в других

науках — геологии, географии и палеонтологии, связанных с исследованием неизвестных недр и пространств земного шара, несмотря на всю строгость научных методов исследования, на академичность теоретических построений, все же есть значительный привкус романтики. Археология, воистину, увлекательная наука. Поэтому и рассказывать о ней надо увлеченно и интересно. Так и поступает В. Е. Ларичев, описывая две экспедиции в Монгольскую Народную Республику.

Книга «Азия далекая и таинственная» принадлежит к жанру, редко встречающемуся в востоковедении и в археологии. Жанр научно-популярной литературы, в котором показаны достижения науки, особенно привлекательным становится тогда, когда глубокие научные знания сочетаются с легкостью изложения.

Круг вопросов и тем, затронутых В. Е. Ларичевым, не ограничен только археологическими проблемами, хотя им и уделено основное внимание автора. Интересы его шире и разнообразнее. Встречи с живыми людьми, представителями различных слоев монгольского населения, описаны им живо и доброжелательно. Гостеприимные и добродушные кочевники-скотоводы, офицеры-пограничники, любознательные буддийские ламы — для всех у В. Е. Ларичева найдутся добрые слова. Характеристика некоторых исторических персонажей, на-

пример, халхасского князя Цокту-тайджи заслуживает внимания. В истории феодальной Монголии XVII века это была значительная фигура — поэт, лирические стихи которого были высечены на скале, был одновременно и страстным борцом за свободу своей родины.

Интересны зарисовки В. Е. Ларичева о встрече с одним из наиболее крупных зарубежных исследователей Монголии — Оуеном Латгимором, человеком широких научных интересов, достаточно доброжелательным по отношению к советскому монголоведению. Очень любопытны также приведенные Ларичевым сведения об экспедиции Р. Ш. Эндрюса, внесшего некоторый вклад в изучение древнейших периодов жизни животного мира на монгольском плато.

Книга «Азия далекая и таинственная» написана живо, интересно и очень содержательно. Автор рассказывал в ней о достижениях, мало известных широкому читателю, помянул добрым словом многих скромных деятелей русско-советской культуры, внесших свой вклад в изучение древнейшего периода жизни человека на просторах Центральной Азии и способствовавших издавна сближению русского и монгольского народов.

Н. ШАСТИНА,
ст. научн. сотр. института
народов Азии АН СССР.

* Изд-во «Наука», Сиб. отд., 1968 г.

«ПОСТАВИЛ ПАМЯТНИК ВРАГУ СВОЕМУ...»

(Эпизод из книги
В. Е. Ларичева)

ПОЗАДИ остался шумный Арвайхэр, крупный перевалочный центр Западной Гоби. Это молодой, но быстро растущий аймачный центр Монголии. Из широкого кольца юрт поднимаются сверкающие белизной современные дома, многие из которых построены в два этажа. В городке — большая гостиница с рестораном, две столовые, несколько специализированных магазинов. Однако гордостью его по праву считается новое здание краеведческого музея, перед которым разбит молодой парк со скульптурами животных. При музее читальный зал с двумя рядами небольших письменных столов, а на стенах — портреты великих писателей мира. Приятно увидеть среди них Пушкина, Толстого, Лермонтова и Горького.

Арвайхэр расположен у подножия черных безлесных гор, охватывающих его полукругом. По склонам и на вершине, где постоянно гуляет ветер, змеятся жилища черной «закопченной» ярким солнцем породы. На горизонтальных плоскостях камней встретились интересные наскальные изображения. Поиски каменного века на этот раз оказались безрезультатными. Ни одного отщеп! Только на площади недалеко от гостиницы, где меньше всего ожидали найти обработанные камни, я подобрал грубый топорovidный инструмент и обломок зернотерки. Время их неопределенно.

СЛЕДУЕМ дальше, по направлению к Гоби. После нескольких часов езды, вдали, посреди очередной степной долины, показывается черная точка «столба», а рядом с ним — конусовидная куча камней или земли — может быть, остатки могильного кургана. Сэр-оджав перевешивается через борт и что-то кричит Содову, указывая рукой в направлении загадочных камней. Содов равнодушно покидает дорогу, но через несколько минут неожиданно находит новую, которая тя-

нется прямо к камням. Любопытные шоферы часто сворачивали с центрального тракта. Дорога здесь торная и утоптанная. Чем ближе машина подъезжала к возвышениям, тем яснее становилось, что заезд будет не напрасным.

— Ура! Первая каменная баба!

Рядом с грудой мелких камней, обо, возвышающихся метра на полтора над уровнем земли, стояло прекрасно сохранившееся каменное изваяние человека. Обо сложили ревностные буддисты, которые с почтением относятся к древним памятникам. Среди камней валяются разнообразные приношения: лепешки, зерна риса и пшеницы, медные деньги и стеклянные банки. Какой-то шутник укрепил наверху пол-литра «Нийслэл» — «Столичной». Глубоко в насыпь уходят деревянные шести. На них привязаны длинные бумажные ленты с текстами молитв, клочки разноцветной материи, пучки конского волоса и верблюжьей шерсти. Ветер треплет по ветру самодельные флажки, настраивая на торжественный лад.

СКУЛЬПТУРУ тоже не оставили в покое. На ее голову «почитатели» взгромоздили вентилятор от мотора автомобиля. Лопастей его загнали на одну сторону, и в результате получился причудливый головной убор — своеобразная стальная корона. На плечи каменного человека напекрест, как ленты от пулемета, надели срезанные с автомобилей покрышки круги. Здесь же висят какие-то засаленные тряпки, ржавая проволока и железный обруч. Пришлось все срочно удалять, чтобы описать и сфотографировать скульптуру и ее детали. Когда изваяние «раздели», оно предстало во всем великолепии мастерства древнего скульптора.

— Тюрк?! — бросил Слава мрачному Сэр-оджаву, который тащил в сторону груды тряпья. Не дожидаясь ответа, он одернул с головы берет, театрально опустившись сначала на одно, а потом на

другое колено и начал скрипучим голосом шутливо-патетическую речь.

— Не обижайся, о господин, что я на днях обидел твоих рабов — художников, которые выбивали козлов на камнях Харцзуура. Ты знаешь — это около Цзун-баян-улан сомона. Теперь я вижу, как жестоко ошибался, ругая тюркское искусство. Твой скульптор поистине велик. Но согласишься, что ты сам наблюдал за его работой? За нашим братом — художником нужен глаз, чтобы они творили, а не халтурили.

Сэр-оджав не выдержал и заулыбался.

— Фу, какой жаргон! Так не обращаются к владыкам. Остановись, несчастный, — ты произносишь речь не по адресу.

— Почему? В память простого смертного такой памятник не ставят.

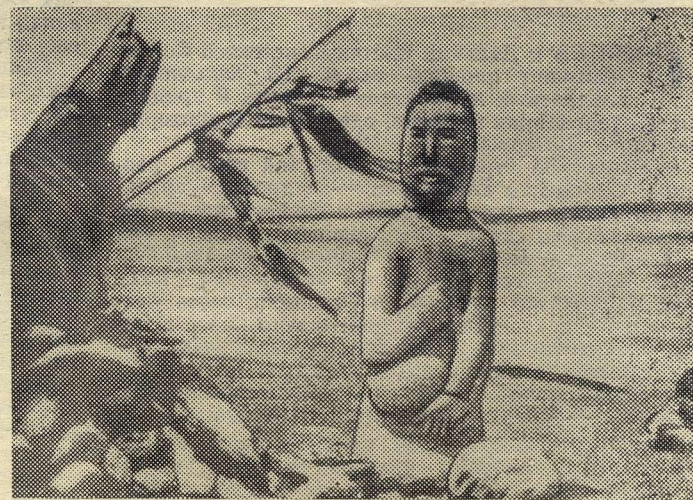
— Не в этом дело. Ты стал на колени не перед властелином гобийской земли, а перед его главным врагом. Слава застыл на коленях от неожиданного оборота дела.

— Как перед врагом? Ты хочешь сказать, что землю тюрков захватили соседи и в память поставили изваяние своего вожда? Но откуда ты знаешь об этом? Не поставил же тюркский властелин памятник врагу своему?

— Вот именно. Тюркский вождь поставил скульптуру своего злейшего и могущественного врага.

СКУЛЬПТУРА изобразила пожилого мужчину — воина с широким и плоским безбородым лицом типичного монгольского типа. Узкие раскосые глаза, едва поднимающиеся над одутловатыми щеками, нос с низкой переносицей и роскошные, свисающие к углам небольшого рта стрелы усов оформлены скульптором тщательно и любовно. Изваяние имело несомненные черты близкого портретного сходства с конкретным лицом.

Одна рука воина опущена вниз, а другая согнута в локте. Пальцы ее держат на уровне груди небольшую чашу



Каменный человек.

вина или кумыса. Ниже располагался огромный вспущный живот, перехваченный узким поясом, который поддерживал его на весу. Это ожиревший, малоподвижный человек, привыкший к доволству и достатку, к роскошным пирам и сытой еде.

На поясе нашиты прямоугольные с отверстиями и бляшки, которые изготовлялись из золота или серебра. С правой стороны от него отходит пучок кожаных ремешков с ножом, загадочным предметом вроде кочедыка, красалом и каптаргаком — кожаным мешочком — сосудом, туго перевязанным веревкой. В нем, вероятно, хранилась вода или водка, а может быть, пиала для кумыса и мелкие инструменты, необходимые в повседневной жизни. Пояс и его детали, а также инструменты и каптаргак вырезаны в камне с точным следованием особенностям оригиналов. В могилах тюркского времени VIII—IX вв. найдены подобные бляшки от кожаных ремней и железные ножи.

Нижняя часть скульптуры, ноги, как и у большинства изваяний такого типа, не изображены. Воин как бы сидит на поджатых ногах, готовый выпить терпкий кумыс или пьяное молочное вино. Так, устроившись удобно на кошке в кружке друзей и приближенных, провали тюркские воины. Они заключали союзы, вырабатывали военные планы, слушали песни и легенды. Идея кровавых сражений и рос-

кошных пиров, основного времяпрепровождения воинственных вождей кочевников, хорошо отражена на скульптурах. Недаром часто одна рука воина держит сосуд для вина, а вторая в то же время обхватывает рукоять сабли.

На голове воина, надета простая папахообразная шапка типа академического колпака, а на теле халат с широким без отворотов разрезом на груди, а не с глухо застегнутым воротом, как у дел современных монголов. Скульптор сохранил в камне то, что бесследно исчезло от тлена в могилах.

ЕЩЕ РАЗ осматриваю скульптуру, выписывая новые детали. Мне приходилось работать в Туве и на Алтае, где широко распространены «каменные бабы», а в Забайкалье их нет. Я впервые видел знакомые по литературе изваяния тюркского времени. Они пришли в степи на смену схематическим памятникам богатырям плиточных могил — «олонным камням», но распространились значительно шире — от Ордоса и до границ Венгрии. «Каменные бабы» устанавливались около прямоугольных оградок из плит, рядом с могильным холмом или просто посреди степи. Часто они начинают ряд вертикально поставленных камней, которые тянутся от оградки или кургана по направлению к востоку, иногда на протяжении нескольких километров. Их насчитывают от десятков до многих сотен...

ЖИЗНЬ НАЧИНАЕТСЯ ТАК...

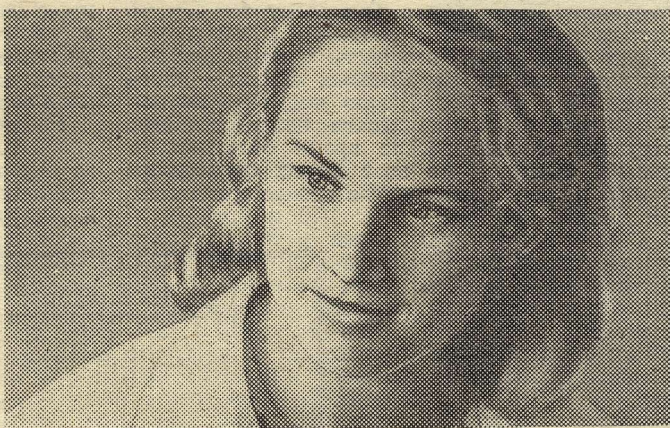
(Окончание.
Начало на 1 стр.).

Галина Николаевна Дрындина — учительница английского языка 130 школы.

— Рассказать о себе? Да нечего рассказывать. Окончила Иркутский институт иностранных языков, работаю четвертый год. В Академгородке — меньше года. Вела группы английского языка во вторых и третьих классах. Сейчас работаю воспитателем в городском пионерском лагере при школе. Вот и все. И не надо обо мне писать.

А вот что говорит директор школы Т. А. Поздеева:

— Хотя Галина Николаевна у нас недавно, ей удалось завоевать уважение учителей и признание учеников. Преподаватель Дрындина — еще молодой, пройдет немного времени, придет и опыт. У нее есть все качества хорошего педагога.

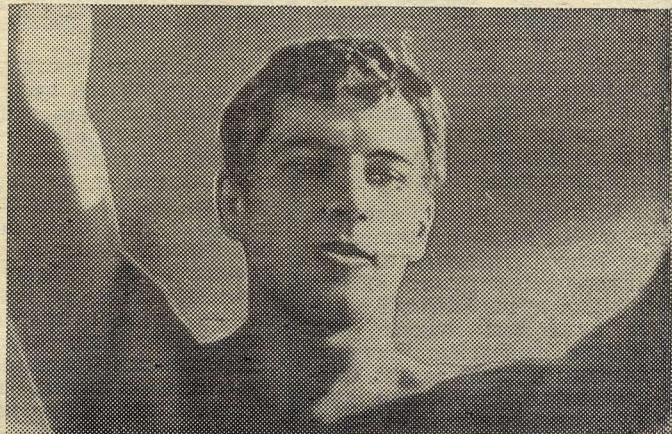


Гали Селиванова — лаборант. В Институте неорганической химии — два года. Комсоргом ее избрали недавно. О комсомольской работе говорит, что старается объединить комсомольцев общим увлечением. Придумать такое стоящее дело нелегко, ведь день у большинства предельно занят, дает себя знать разобщенность специальных интересов, а после работы — учеба, спорт, у каждого свои дела.

У Гали забот скоро прибавится: вступительные экзамены в институт, потом, возможно, учеба. Гали — рядовой комсорг, она много думает над тем, как сделать работу своей группы интересной и содержательной.

22 вида спорта объединяют в Новосибирском университете курсы совершенствования. В секции курса приходят студенты, имеющие определенную подготовку. Сейчас спортивный университет насчитывает 663 студента. Особо популярны в Академгородке борьба, лыжи, спортивная гимнастика, шахматы.

НА СНИМКЕ: студентка II курса гуманитарного факультета Татьяна Сунцова, кандидат в мастера по спортивной гимнастике, член сборной НГУ и областного совета студенческого ДСО «Буревестник». Спорту Татьяна уделяет систематически 12 часов в неделю, зато спортивная форма возвращает ей это время дополнительным зарядом энергии для учебы.



Леонид Сонин тоже студент НГУ. Его основная спортивная «специальность» — футбол, а сейчас, в зале, он отрабатывает элементы акробатики, необходимые футболисту высокого класса.

* * *

Молодой ученый, учительница, комсорг, студенты-спортсмены — все они прошли лишь несколько стадий по тропе жизни. Все они так или иначе учатся, и это характерно для советской молодежи.

Молодые жители Академгородка уверены в будущем и несомненно достигнут своей цели.

Фоторепортаж Александра ЗУБЦОВА и Леонида СРОГОВИЧА.

„ПЕТЬ И СПАТЬ ЗАПРЕЩАЕТСЯ!“

ПРЯДИЛЬНАЯ фабрика, на которой работают дети. Маркс обращается к мистеру Кроссу.

...— Хотя я нахожусь здесь лишь на правах заместителя, я все же хотел бы еще раз побеседовать с детьми. Со всеми!

Кросс только пожимает плечами и подает знак своим шелковым платочком. Раздается звонок. Шум машин умолкает. По коридорам со всех сторон сбегаются дети. Инспектор Эндер делает последнюю попытку:

— Все вы давно меня знаете. Мы не сможем вам помочь, если вы не поговорите с нами. Говорите же вы доктору, где у вас болит...

Дети безмолвно останавливаются. Тогда к сбившимся в кучку детям подходит Маркс:

— Ваш начальник говорит, что сегодняшняя ночная смена — лишь исключение. Половину времени вы могли бы спать попеременно.

Короткий смехок детей.

— Покажите мне, пожалуйста, где вы спите, — настойчиво продолжает Маркс. — Где стояли ваши нары?

Снова большая пауза. Тогда в беседу вмешивается мистер Кросс:

— Зачем вы мучаете детей? Они боятся вас. Их смущает

Новый фильм «Мавр и лондонские вороны» выпущен киностудией «ДЕФА» по одноименному роману Ильзы и Вильмоса Корн. Постановщики Гельмут Бергманн и Златан Дудов, режиссер — ученик Сергея Герасимова и Михаила Ромма — Гельмут Дзиуба показали зрителям небольшой период пребывания Маркса в лондонском изгнании.

Мы предлагаем отрывок из сценария фильма в авторизованном переводе преподавателя НГУ М. Бродской.

ваша внешность.

Маркс разглаживает свою большую бороду.

— Конечно, вы боитесь, — говорит он. — Но, полно, меня ли? Или вы думаете, что я — страшный сказочный барсук? — Глаза Маркса смеются.

— Нет! Нет! — кричат дети наперебой.

Тростью Маркс показывает на Бэлла. Раскрыв в испуге рот, старший инспектор неподвижно уставился на окружающих. Дети затихают. Улыбки на лицах гаснут. Маркс подходит ближе, протискивается между детьми. Среди них — Кэт и Джо. Обращаясь ко всем, Маркс устремляет свой взгляд на мальчика:

— Молчанием еще никогда ничего не удавалось изменить. Надо иметь мужество. И мужественные среди вас есть. Я это знаю.

Дети переглядываются, но никто не решается начать. Джо не в силах больше сопротивляться взгляду Маркса. И, точно желая взять всю вину на себя, он говорит медленно и запинаясь:

— У нас сегодня совершенно обычная ночная смена, сэр.

Все дети поднимают головы. Они еще не понимают, что здесь происходит. Джо между тем успокоился и уже громче продолжает:

— Вот вы спросите. Одну неделю ночная, одну — дневная смена.

Вперед пробирается маленькая девчурка:

— А спать нам нельзя, сэр. И мы иногда очень устаем.

Ричард добавляет:

— А есть мы должны из металлической миски, за работой, стоя.

Мальчуган из толпы кричит:

— А выходить позволяют только один раз в день. Иначе, если поймут, — плати штраф!

Между тем Кэт тоже пробралась вперед. Она бросает на пол кнут Бэлла. На один миг воцаряется гнетущая тишина. Эндер удовлетворен таким оборотом дела.

— И вы ничего об этом

не знали, мистер Кросс?

Тот несколько мгновений в замешательстве, но потом холодно приказывает:

— Бэлл, вы отстраняетесь от работы в детском отделении. Немедленно отправляйтесь принимать склад. Идите!

На лице Бэлла отражается негодование. Потом, опустив руки, он проходит мимо Кросса и Эндера, через толпу расступившихся детей. Кросс застегивает жилетку на все пуговицы. Для него вопрос исчерпан. Но Эндер не отступает:

— Нам еще придется поговорить с вами о других делах, сэр!

— Как вам будет угодно, господин инспектор, — медленно и тихо произносит Кросс, но вдруг, теряя власть над собой, кричит на весь зал:

— Андерсон, вы назначаетесь старшим инспектором!

Он уходит, даже не оглянувшись на детей, которые радостно и без всякого почтения окружают Андерсона. Тот поднимает руки и улыбается. Снова загрохотали, застучали ма-

шины. Дети разбегаются по местам.

— Вы удовлетворены, мистер Эндер? — спрашивает Маркс.

Тот, смеясь, отвечает:

— Теперь, наконец, на моей улице праздник! Я снова вижу смысл в своей работе, доктор Маркс!

Снова текут своим путем тысячи белых нитей. Пар, как туман, окутывает зал. В тумане вырисовываются начертанные крупным шрифтом слова: «Петь и спать запрещается!».

...Поставленный в ознаменование 150-летия со дня рождения Карла Маркса, фильм призывает всех мыслить и действовать.

«Вождь» малышей, Билли, в конце фильма обращается к Марксу с вопросом:

— Вы говорили... Лондон... корабли... вся страна...

Не находя слов, мальчик раскрывает объятия, словно желая что-то охватить: «...и весь мир будет принадлежать нам. Когда это будет?» Маркс отвечает:

— Я и сам часто задаю себе этот вопрос... Может быть, завтра... или послезавтра... Только ждать нельзя... Надо что-то делать... Говорите это и в будущем вашим детям... И пусть они повторяют это друг-другу... Ждать нельзя!

У НАШИХ КОЛЛЕГ

ЛАЗЕР НА ВОДЯНОМ ПАРЕ

Покорение электромагнитных волн длиной от нескольких километров до десятков метров дало миру радиовещание и радиотелеграф. Метровые волны позволили создать телевидение и ультракоротковолновую связь. Деци- и сантиметровому излучению обязаны своим появлением радиолокаторы.

Чем короче волны, тем большее количество информации они способны передавать. Если, например, во всем диапазоне длинных, средних и коротких волн без помех могли бы работать все пять телевизионных станций, то в диапазоне волн от одного до двух миллиметров их можно разместить уже двадцать пять тысяч.

Ценным преимуществом коротких волн оказалось их свойство формироваться с помощью небольших антенн в узкие лучи. Ширина такого луча тем меньше, чем больше отношение размера антенны к длине волны. Следовательно, уменьшая длину волны, но оставляя неизменными размеры антенны, можно повысить разрешающую способность прибора. Иными словами, появляется возможность увидеть более мелкие детали объекта.

К сожалению, чем короче волна, тем труднее создавать источники таких волн. Размеры установок растут, а коэффициент полезного действия падает.

Выручили лазеры. Их мощные узкополосные или, как говорят, монохроматические, одноцветные излучения можно получить в районе видимого и инфракрасного диапазонов. Их длина волны измерялась микронами и долями микронов. Но заманчивым казалось физикам покорение лазерами и другой области волн — субмиллиметровой, где пока работали приборы, созданные на принципах «классической» электроники.

Субмиллиметровое излучение удалось получить и обнаружить украинским ученым, в Харьковском государственном университете имени Горького. Лазер, генерирующий на волнах этого диапазона, создан Станиславом Дюбю и Василием Свичом на кафедре радиоизмерений, руководимой профессором Рафкатом Валитовым.

Украинские физики выбрали газовый лазер. Их установка представляет собой трубу длиной 3 метра и внутренним диаметром 70 миллиметров. На ее торцах расположены два зеркала, образующие резонатор. Между ними возникает стоячая волна, которая, нарастая по экспоненте, через отверстие в одном из зеркал вырывается наружу невидимым лучом.

Но установка резонатора — лишь одна часть задачи. Нужно было подобрать активную среду, вещество с положительным коэффициентом усиления. Им оказался водяной пар, как выяснилось впоследствии, — идеальная среда для длительной работы. В отличие от многих других газов и паров, он не образует на стенках трубы и зеркалах твердых налетов.

В трубе создают небольшое разрежение, после чего заполняют активным непрерывно циркулирующим веществом. На электроды по-

Новая научная идея — желанный гость любой лаборатории. Так было и с идеей советского ученого Н. Кольцова. Она сразу же обрела сторонников. Замысел сводился к тому, что можно найти пути химического изменения наследственных структур живых клеток — хромосом. Пять лет назад было получено первое доказательство изменчивости наследственных структур. Однако долгое время большинство ученых считало, что этот вывод справедлив только в случае действия на живые организмы облучения.

Сегодня, когда вся наша жизнь «пронизана» облучениями и радиацией, когда силы атома стали надежным помощником человека, кажется нелепой сама мысль об исключительности облучения. Но в те годы встречу живых организмов с облучением считали настолько редким событием, что именно этой необычностью объясняли способность радиации изменять наследственность.

Н. Кольцов взглянул на проблему гораздо шире. Изменчивость живого мира — столь же неперемное его свойство, как и наследственность. А значит, радиация не должна быть уникальной причиной наследственной изменчивости. Агентов, изменяющих гены, должно быть много, и в их числе наверняка — многие химические соединения. Так, наряду с радиационным мутагенозом — исследованиями, посвященными получению наследственных изменений — мутаций с помощью радиации, возникло новое направление исследований — химический мутагенез.

Претворить идею Кольцова в жизнь взялся его молодой ученик В. Сахаров. Нужно было искать вещества, которые могли бы, проникнув в гены, изменить их химическую структуру. И Кольцов, и Сахаров понимали, что изменчивость генов связана именно с химической изменчивостью. Еще в двадцатые годы Кольцов высказал идею о том, что ген — это единая огромная молекула, то, что сейчас назвали бы полимером. Изменение радикалов этой молекулы — причина мутации; ведь измененная молекула будет совершенно иначе вести себя. Задача гена — управлять реакциями в живой клетке. И естественно было предположить, что измененный в своей химической структуре ген будет управлять реакцией в живой клетке иначе, чем его нормальный предшественник.

Много вечеров провели Кольцов и Сахаров в обсуждении возможных претендентов на роль агентов, изменяющих гены. В конце концов решили остановиться на галогенах — наиболее реакционно-способных соединениях. Объектом изучения стала плодовая мушка — дрозофила. Личинки мух выдерживали различное время в десятипроцентном растворе йода — в йодистом калии, а затем среди полученного потомства исследовали частоту появления измененных особей — мутантов. Первый результат был скромным, но все же определенно указывал на повышение числа мутантов среди обработанных йодом мух. Через короткий промежуток времени методику эксперимента удалось улучшить, и тогда частота появления мутантов резко возросла. Теперь отпали всякие сомнения. Представления Кольцова о причинах мутационного процесса оказались правильными. С помощью обычного химического соединения — йода удалось резко повысить частоту мутаций.

Оставался нерешенным еще один важный вопрос. В каждом организме — огромное количество генов. У дрозофилы, с которой работал Сахаров, к этому времени были описаны почти полтысячи различных генов, и не только описаны, но и точно определено их месторасположение в хромосомах. Составленные карты генов стали самой надежной характеристикой вида дрозофилы, с которой манипулировали генетики. Поэтому резонно было задать вопрос: а как отвечают различные гены на одно и то же химическое воздействие — йодом? Однотипен ли ответ всех генов или часть из них активно изменяется при таком воздействии?

Ответ на вопрос мог принести ценнейшую информацию. Предположение Кольцова сводилось к тому, что гены — это разные молекулы и, следовательно, по-разному должны отвечать на воздействия. Кроме того, в первой постановке вопроса таилась робкая надежда — до-

быть сведения о том, как устроены сами гены.

Ответ, полученный Сахаровым, не был стопроцентно определенным. Реакции генов на обработку йодом оказались разными. Но тем не менее решить точно, есть ли это следствие различного устройства генов, или, возможно, иное толкование опытов, тогда не удалось.

Работа Сахарова нашла многих продолжателей. Английская исследовательница Шарлотта Ауэрбах обнаружила мутагенный эффект горчичного газа. Были испытаны многие яды и обнаружено, что они также приводят к изменению наследственности.

Советский ученый И. Рапопорт открыл исключительно высокую активность этиленимина. В его опытах не надо было прибегать ни к каким ухищрениям, чтобы заметить мутагенные действия, — настолько эффективным оказался этиленимин.

После этих экспериментов все рассуждения о неизменности наследственного начала были отвергнуты. Помимо чисто практического аспекта — возможности изменить наследственность, генетики получили ответ на давно мучивший их вопрос о роли среды в изменчивости наследственных структур.

Ответ гласил: наследственные структуры изменчивы, и можно найти вполне материальные причины этого. Радиация и многие химические вещества способны вызывать изменения генов. Но эти изменения никак не равноценны примененному воздействию. Ответ генов строится на полном соответствии с законами теории вероятности. Можно узнать частоту тех или иных изменений, можно построить вполне строгие предположения о том, какой закономерности будет подчиняться процесс, но каждый раз ответ генов случаен. Это был важнейший вывод, полученный новым направлением генетики — изучением химического мутагенеза.

Всякое научное открытие не остается бесполезным. Получило человечество пользу и от открытия советских генетиков. Идеи Кольцова, Сахарова и Рапопорта принесли с трудом учитываемую выгоду, настолько велика оказалась польза от внедрения этого достижения генетики в практику селекционеров. Химический мутагенез использовали как орудие для получения новых высокопродуктивных линий микроорганизмов, поставщиков антибиотиков.

В лаборатории советского ученого С. Алиханова был применен этиленимин, и в короткий срок активность продуцентов антибиотиков увеличилась в сотни раз. Еще в годы войны антибиотики были поистине «золотыми» препаратами: советская промышленность антибиотиков только налаживалась, и приходилось покупать их на золото. В то же время активность грибов, вырабатывающих эти чудотворные соединения, была невероятно низкой. И лишь благодаря достижениям генетиков, использовавших ими же открытую возможность влиять на наследственность с помощью облучения и химических агентов, удалось получить измененные расы с огромной активностью. Советские люди получили возможность использовать антибиотики, совершившие революцию в медицинской практике.

Новую главу в изучении химического мутагенеза открыли работы по установлению химической природы генов. В начале пятидесятых годов было установлено, что наследственность записана в нуклеиновых кислотах. Предположение Кольцова подтвердилось. Молекулы нуклеиновой кислоты оказались огромными полимерными структурами. В них, подчиняясь строгим правилам природы, чередовались буквы наследственного алфавита, записывая команды для всех синтетических фабрик клеток.

Теперь, после установления точного строения генетического материала, открылись новые возможности для активного изменения наследственных молекул. На первый план вышли работы по химии нуклеиновых кислот и по изучению химических взаимодействий различных мутагенов и наследственных молекул.

В настоящее время ученым известны сотни соединений, изменяющих наследственные молекулы. Иногда изменению подвергаются лишь отдельные точки молекул, в других случаях их большие участки целиком выпадают, образуя молекулы с «нехватами», или меняют свой смысл. Соответственно измененный организм приобретает новые свойства или погибает. (АПН).

КОНСЕРВИРУЮТ ГАММА-ЛУЧИ

Чтобы сохранить рыбу свежей в долгом путешествии к потребителю, кроме замораживания, соления, консервирования, можно использовать радиоактивное гамма-излучение, которое угнетает микроорганизмы. Облучение можно производить как на берегу, так и на рыболовом судне сразу же после лова. После облучения срок хранения рыбы увеличивается в 5 раз.

Во Всесоюзном научно-исследовательском институте морского рыбного хозяйства и океанографии разработаны рекомендации для промышленного использования гамма-радиационной обработки рыбы и рыбных продуктов. Новый метод будет проверяться на научно-промышленном судне «Академик Книпович» и на Венгстпилском рыбокомбинате.

Аппаратуру для судна и для рыбокомбината разработал Всесоюзный научно-исследовательский институт радиационной техники. Радиационную обработку можно применять не только для сохранения, но и для консервирования рыбы. При этом вкус рыбы не меняется. Доза облучения для консервирования в 4 раза больше, чем для хранения.

Ядерные излучения можно применять и для сортировки рыб в потоке. Прошедшее через рыбу излучение фиксируется радиоактивным счетчиком. Таким образом определяют размер рыбы, ее жирность, сорт.

Рыбы, выросшие из облученных мечеными атомами мальков, могут быть атоматически подсчитаны с помощью радиоактивных счетчиков. Оказалось, что в Волго-Каспийском районе большая часть мальков, выращенных в рыбхозах, становится добычей хищных рыб. Было рекомендовано выпускать выращенных в рыбхозах мальков не в реку, а в море. Здесь их выживает в девять раз больше.

ОЛЬШВАНГЕР.

ЛАЗЕР НА ВОДЯНОМ ПАРЕ

дается напряжение, и розовый светящийся шнур заполняет всю внутреннюю полость. Перемещая одно из зеркал, настраивают резонатор, попадая в нужные режимы.

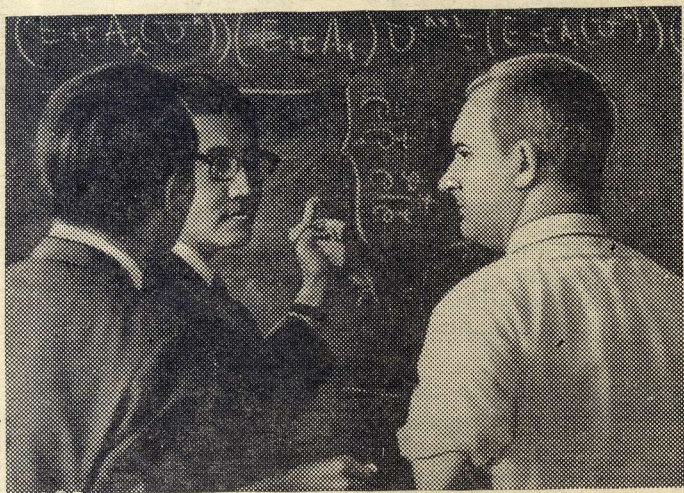
Полученные вначале излучения были ничтожно малой мощности — десятки микроватт. Надоедливая муха жужжит куда сильнее. Чтобы обнаружить столь слабые излучения, которые к тому же могли возникнуть и исчезнуть почти мгновенно, необходим был приемник «экстраракласс». Пришлось создать малоинерционный приемник собственной конструкции, который в большой степени определил успех харьковских физиков. Даже процессы, длящиеся тысячные и десятитысячные доли секунды, не остаются для него незамеченными.

В. САФРОНОВ,

инженер.

ОПЕ-РИ-РУЮТ ХРОМОСОМЫ

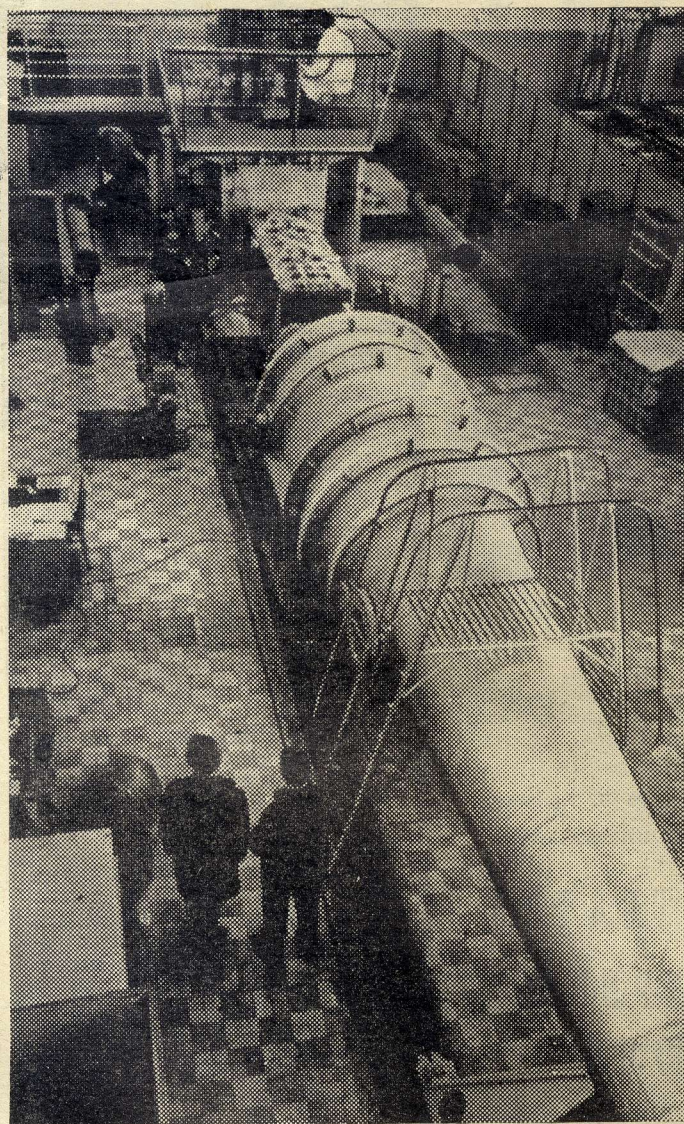
Международный коллоквиум МАТЕМАТИКОВ



В перерыве между заседаниями. Слева: Умирзак Султангазин, кандидат физико-математических наук (Алма-Ата, университет). Справа: Жак Лионс профессор Парижского университета (Франция).

Фото А. Зубцова.

БЫСТРЕЕ СКОРОСТИ ЗВУКА



В новой аэродинамической трубе, сконструированной и построенной в Институте теоретической и прикладной механики СО АН СССР, начаты испытания.

Ученые института изучают поведение моделей пассажирских самолетов ближайшего будущего при скоростях потока, в несколько раз превышающих скорость звука.

Фото Н. Кузнецова.

ДВОЕ СУТОК В ПРОПАСТИ

«Вместо яркого света больших высот, где воздух легкий, озонированный и пронизан ультрафиолетовыми лучами, мы углубились в ночь подземных областей, насыщенных эманациями Земли и роданистыми излучениями горных пород».

Н. КАСТЕРЕ.

* * *

НЕПОВТОРИМЫЙ, суровый и загадочный мир пещер! За последние десятилетия в бассейнах Енисея и Ангара выявлены и обследованы крупнейшие подземные лабиринты Сибири. Так, например, летом минувшего года в отрогах западной окраины Восточного Саяна нашей спелеологической группой изучена пещера - ледник. Величественный язык застывшей подземной реки на несколько десятков метров отвесно ниспадает в расположенные ниже отделы полости. Своды и стены верхних гротов покрыты изморозью, состоящей из крупных ледяных кристаллов. Некоторые из них образовали закрученные спирали - гирлянды, отсвечивающие при зажженной свече мириадами искрящихся бликов.

Три года назад в бассейне Бирюсы, пройдена до конца одна из наиболее значительных в нашей стране пещера - шахта «Кубинская», нижние гроты которой расположены на глубине более 270 метров. Чтобы спуститься на дно этого подземного феномена, необходимо преодолеть несколько вертикальных участков от 15 до 25 метров, зачастую под водопадами ледяной воды.

В настоящее время мы располагаем достоверными сведениями о некогда овеванных легендами пещерах - пропастях Тажинской и Солгонской. В их лабиринтах обнаружены очень редкие разновидности натечной - аккумулятивных образований из перекристаллизованного кальцита в виде сталактитов, сталагмитов, кристаллитов, антодитов, напоминающих по внешнему виду морские кораллы и отклоненных по вертикали капелликов - анемолитов. В нижних частях этих полостей в линзообразных понижениях высохших озера найдены оолитовые конкреции уникального минералогического образования - пещерного жемчуга. Однако почему же таинственные подземелья, в которых природа тысячелетиями создает чарующую минеральную «скульптуру», а фантастической красоты гроты щедро возмещают мучения безнадежных поисков, нередко связаны с различными домыслами и небылицами?

Привлекаемые легендами, в пещеры пытались спуститься жители окрестных сел и деревень. Не имея надежных креплений, не обладая элементарной техникой скалолазания, смельчаки не могли преодолеть отвесных гротов и останавливались на первом уступе. Чтобы осветить пропасть, бросали вниз горящую берестину, которую встречный поток воздуха гасил на первом десятке метров пути. Отсюда появлялись преувеличенные представления о размерах и глубинах пещер, которым давались названия не иначе как «бездонных». Некоторые «очевидцы» даже утверждали, что на глубине пещеры заполнены отравленным газом, способным погасить факел и убить человека, а факту «дыхания» пещер придавалось особое мистическое значение. По авторитетному утверждению стариков, подземный мир населяли злые духи, которые могли наказать за кощунственные попытки проникнуть к ним, могли навести не только на смельчака, но и на весь округ разные напасти, болезни, порчу скота, вызвать неурожай и прочие бедствия.

Вот и сейчас, в лучах угасающего солнца, наша группа подошла к Торгашинской пещере, молва о чудесах которой до сих пор не выходит за рамки

дилетантских и беллетристических представлений. Многие попытки спуститься в нее не имели успеха. О подземном лабиринте ходили самые противоречивые слухи и толки, а нередко сочинялись небылицы, вводившие в заблуждение не сведущих в спелеологии людей. Например, указывалось, что глубинные отделы пещеры сообщаются с Енисеем. Некоторые «знатоки» даже утверждали, что сброшенное в провал бревно через несколько часов появлялось в водах реки Безаихи и т. д. Местное население прозвало пещеру бездонной ямой.

Что же представляет собой эта пещера, вход в которую гипнотизирует даже привычного к подземному миру любителя экзотических ощущений? Насколько правдивы рассказы «очевидцев»?

Итак, мы стоим у края пропасти, через которую предстоит спуститься на глубину более полутора сотен метров. Цель подземного маршрута — познакомиться с новыми лабиринтами недавно открытых пещерных ходов, выполнить программу научных наблюдений, проверить пригодность нового спелеологического снаряжения.

В группе пять человек — людей самых разносторонних интересов и профессий. Геолог М. Н. Добровольский, механик и опытный альпинист С. Елагин, недавно получивший звание «спелеолог», электрик М. Мамонтов, преподаватель И. Ефремов и автор этих строк. Идея содружества спортсменов и ученых не нова, но в увлекательной и привлекательной науке о пещерах — спелеологии — как ни в какой другой, гармонически сочетаются интересы скалолазов - альпинистов и научных работников.

Прежде всего нам предстоит снять детальный топографический план неизвестных ходов и галерей. Начиная монтаж страховки. Работа каждого представляет звено единого сложного механизма, а малейший просчет, оставшийся незамеченным, может оказаться роковым для всех. На поверхности термометр показывает ниже — 30 градусов. Наконец, сброшены и закреплены гибкие стальные лестницы и капроновые веревки, и мы один за другим спускаемся в плотную, как тушь, темноту. Только в последней трети отвеса луч фонаря «нащупал» дно «Жуткого треугольника», объявленного своим названием угрожающе нависшей под его сводами многотонной глыбе известняка.

Далее по узкой наклонной галерее «Трамвай I», проталкивая по ее узкой горловине снаряжение и приборы, мы подходим к грандиозному «Гроту летучих мышей», размеры которого позволяют разместиться в нем зданию Иркутского аэровокзала. Не спешите войти в грот. Существуют различные пути оказаться на его дне. Один из них — это когда вы, воодушевленные одолением «Трамвая», вдруг ощутив непривычный объем воздуха, делаете вперед два-три шага. В таком случае впечатления от подземной экзотики, полученные ранее, окажутся последними: впереди 27-метровый отвес...

Снова монтируем страховку, забиваем титановые клинья, закрепляем капроновый репшнур и телефонный провод. Слева от нас остается ход, ведущий в грот «Красоты» и «Добро пожаловать», а мы спускаемся. способом «дольфер» к основанию величественного природного феномена, образовавшегося под растворяю-

щим воздействием воды в монокристаллической толще торгашинского известняка. Здесь, на глубине более 100 метров, разбиваем лагерь на первую ночь. Интересно, что на дне грота транзистор «Спинола» великолепно работает лишь при наличии навешанных металлических лестниц. М. М. Мамонтов устроился на ночлег в гамаке и впрямь предпочел его нашим надувным матрацам. Ночью в гроте произошло несколько небольших обвалов. Иногда тишину нарушали шелест крыльев и писк летучих мышей, да равномерная капель со сводов грота...

Утро наступило для нас в обычное время, необычными были лишь абсолютная темнота и тревожная непривычная тишина. Приготовив на бензопримусе завтрак, мы проверили электроосвещение и направились к конечной цели маршрута — загадочному лабиринту.

«Калибровка» — так называется этот вход в лабиринт, расположенный на высоте четырех метров. Название самое подходящее. Пройти здесь могут лишь люди, комплекции которых соответствуют размерам отверстия в конце узкой галереи. Случилось, что в диспропорции оказался только я, и мне по отвесной скале пришлось над глубоким колодезем обходить это неприятное место (конечно, со страховкой, которую обеспечили товарищи). На обратном пути мне все же удалось дважды протиснуться через узкую расщелину хода, оставив на его стенах часть одежды.

На отдельных участках лабиринта мы видели «текущие» ручьи из окаменелой двууглекислой известки: во вновь открытых гротах — сталактиты, концы которых венчают красивые сферические утолщения. Лабиринт вывел нас снова в «Грот летучих мышей», но уже с противоположной его стороны, на площадку «Балкон».

Отсюда мы любовались величественным произведением природы, гигантским сталагмитом, поднимающимся в виде ступенчатой башни «Индийской пагоды» под сводами грота. В абсолютной тишине и темноте Мавр Николаевич рассказывал о происхождении пещеры. Взор рисовало первозданное море с его примитивными обитателями, трилобитами и археоциатами. Но жизнь эволюционировала и усложнялась. Отмершие организмы, которые для защиты строили себе панцирь из углекислой известки, уступали место более совершенным формам. Тем не менее, свою эпоху они задокументировали отложениями известняка мощностью в несколько сотен метров. Позднее вода растворяла горные породы, в которых и возникли пещеры, шахты, колодези. При определенных микроклиматических условиях из растворов отлагался карбонатный туф в виде разнообразных натечных форм.

Проведя под землей еще одну ночь, мы завершили наши работы. Игорь Ефремов руководит страховкой при подъеме. Поднимаясь навстречу солнцу, мы еще не знаем, что на поверхности температура воздуха минус 42 градуса. Во внутренних частях пещеры температура колеблется в небольшом интервале от +2 до +6 градусов.

Обогащен за 50 часов свои опыт и знания в одной из труднодоступных пещер Советского Союза, спелеологи Иркутска и Красноярска разрабатывают планы штурма новых пропастей в недрах Восточного Саяна и Прибайкалья, Солонгонского края и Хамар-Дабана, с тем, чтобы еще и еще раз приумножить славу сибирской природы, науки и спорта.

В. БЕЛЯК,
научный сотрудник
Института географии СО
АН СССР.

В СТРАНАХ СОЦИАЛИЗМА



ГДР. Профессиональное обучение в стране является составной частью единой социалистической системы образования. Повышение уровня профессиональных знаний достигается введением новых предметов и дальнейшим совершенствованием форм и методов обучения.

На снимке: профессиональная школа народного предприятия имени «8 марта» в Карл-Маркс-штадте. Ученик электромонтера Вольфганг Мейкснер (на переднем плане) монтирует пульт управления.

Фото АДН—ТАСС.



Венгерская Народная Республика. Ряд новых жилых домов появился за последние годы в Будапеште. Два действующих комбината снабжают столичные стройки готовыми элементами. Индустриальные методы позволяют значительно ускорить темпы жилищного строительства.

На снимке: новый жилой район Аттила-Йожеф-телеп.

Фото МТИ—ТАСС.

ЖЕНЩИНА — ЛЕТИЦА
ПЕРВОГО КЛАССА



Более 3.300.000 километров налетала за пятнадцать лет работы известная болгарская летчица Мария Атанасова. Ее путь неоднократно пролегал над многими странами Европы, Азии и Африки. Она депутат Народного собрания республики. За трудовые и общественные заслуги Марии Атанасовой присвоено почетное звание Героя Социалистического Труда.

На снимке: летчица первого класса Мария Атанасова.

Фото БТА—ТАСС.

Письмо в редакцию

СПАСИБО, ДОРОГИЕ МЕДИКИ!

Есть ли профессия более благородная, чем профессия медиков, возвращающих людей к труду, к жизни?

Я хочу рассказать о терапевтическом отделении больницы СО АН СССР, а точнее — о двух палатах под номерами 4 и 5, которые ведет замечательный врач-невропатолог Ольга Григорьевна Тураева. Глаза ее я, видимо, запомню на всю жизнь: строгие и в то же время добрые...

Но не только я благодарен О. Г. Тураевой и всему медицинскому персоналу за то, что

снова тружусь, снова в семье, снова здоров. Такие больные, как Н. Протасов, Г. Мальков, В. Белов, Е. Долженков и многие другие, не забудут теплого и чуткого отношения людей, поставивших их на ноги.

Большое спасибо от всех нас О. Г. Тураевой, сестрам Н. Юдиной, Л. Балуевой, М. Матвеевой и другим за их самоотверженный труд, за душевное отношение к больным, за то, что они день и ночь борются за самое дорогое для человека — за его жизнь!

Б. КОНОНЕНКО.

Мастерская школьников

Лето в разгаре, а руководители спортклубов, преподаватели физкультуры уже готовятся к зимнему сезону. Спортивная обувь ежегодно требует ремонта. К сожалению, сапожная мастерская эту нестандартную обувь ремонтирует неохотно и в последнюю очередь. Обращаемся за помощью в школу № 5 Советского района, где открыта мастерская. В ней работают ученики 5—6-х классов. Руководит их работой М. М. Ладыженский. Ребята шьют новую и ремонтируют старую обувь, и это очень удобно, — сроки выполнения работ невелики; девять пар лыжных ботинок отремонтировали за пять дней. Качество ремонта не хуже, чем у профессионалов-сапожников. Думаю, что услугами этой мастерской могли бы воспользоваться многие.

С. БРАГИНА,

преподаватель школы № 130.

ВЫСТАВКА РАДИОЛЮБИТЕЛЕЙ

КЛУБ юных техников Академгородка участвовал недавно в традиционной радиовыставке радиолюбителей-конструкторов Новосибирска и области.

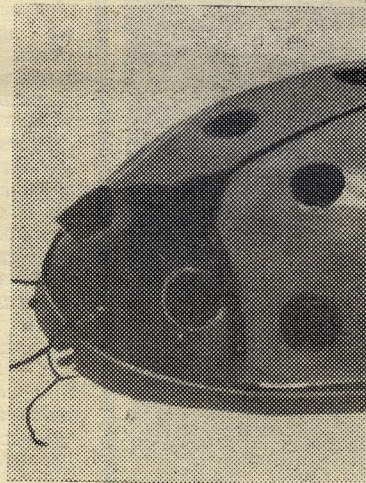
Лаборатории автоматики и технической кибернетики, радиоспорта, радиотехническая и радиоуправления КЮТа представили на выставку более 20 экспонатов. Это — аппаратура для радиоуправления моделями судов, радиоприемники-пеленгаторы для соревнований «Охота на лис», различные автоматические устройства и счетно-решающие устройства, приборы по медицине.

Экспозиция КЮТа признана лучшей.

За участие в областной радиовыставке КЮТ СО АН СССР награжден грамотой обкома ДОСААФ и дипломом I степени.

Грамотами и дипломами отмечены 15 юных техников — создателей экспонатов.

Г. ЛЯПИН.



НА СНИМКЕ: один из экспонатов КЮТа — кибернетическая «черепашка» блочной конструкции.

Фото В. Тихонова.

РЕПЕРТУАР КИНОТЕАТРА

«МОСКВА» НА ПЕРВУЮ ПОЛОВИНУ ИЮЛЯ

4 июля — Девушка в окошке (Польша).

5 июля — Про чудеса человеческие (Мосфильм, широкоэкранный).

6, 7 июля — Замерзшие молнии (ГДР, широкоэкранный, 2 серии, для взрослых).

Фестиваль «Улыбка»:

9, 10 июля — Веселые расплюевские дни (студия им. Горького, широкоэкранный).

11 июля — Соседи (Дания, широкоэкранный).

12 июля — Бич божий (Польша).

13, 14 июля — Крепкий орешек (Мосфильм, цветной).

16, 17 июля — Полный

вперед (Польша, широкоэкранный, для взрослых).

Начало сеансов: в 14, 16-20, 18, 20, 22 час.

На удлинненном сеансе (в 22 часа):

4 июля — Басра, Багдад, Самарра; По Петровским страницам истории флота.

5 июля — Вечный поиск; Фестиваль джаза.

9, 10 июля — Однажды по Белграду... Альманах кинопутешествий.

11 июля — Люди с Нереты; Новая жизнь керамики.

12 июля — В небе только девушки; 322 часа в Анакопийской пещере.

13, 14 июля — Влюбленные среди нас.

Советы врача

НАСТУПИЛО ЛЕТО — ОСТЕ-РЕГАЙТЕСЬ ДИЗЕНТЕРИИ!

Известно, что в летние месяцы наблюдается повышение заболеваемости дизентерией, особенно среди детей.

Источник инфекции — больной человек. Пути распространения инфекции различны. Но чаще всего переносчиком микробов становятся немытые руки. Недаром врачи называют дизентерию «болезнью грязных рук».

С них микробы могут попасть на посуду, пищу, игрушки ребенка. Мухи также являются переносчиками дизентерийных микробов. Человек очень восприимчив к дизентерии, особенно легко заражаются дети. В последние годы дизентерия протекает у взрослых и детей старшего возраста заметно легче.

Такие признаки заболевания, как повышение температуры, явления общей интоксикации, стали необязательными. Встречаются и такие случаи, когда у детей дошкольного и школьного возраста, а тем более у взрослых, заболевание протекает настолько незаметно, что их даже не считают больными.

Но заразность дизентерии отнюдь не зависит от ее тяжести. Наоборот, оставаясь на ногах и не принимая мер предосторожности, такой больной становится особенно активным распространителем инфекции: причем, у людей, заразившихся от него, может развиться тяжелая форма дизентерии.

Для детей раннего возраста дизентерия остается тяжелым заболеванием, требующим немедленной госпитализации, так как быстро приводит к токсикозу, вывести из которого ребенка очень трудно даже в условиях стационара.

Кишечные инфекции у детей могут быть вызваны не только дизентерийными палочками, но и другими патогенными микробами. По начальным признакам их трудно отличить от дизентерии, поставить правильный диагноз можно только в условиях стационара с помощью специальных лабораторных исследований и при постоянном врачебном наблюдении.

Следует помнить, что при дизентерии состояние, особенно у ребенка раннего возраста, иногда так быстро ухудшается, что в течение нескольких часов становится угрожающим.

Дизентерия относится к тем заболеваниям, которые можно предупредить. И предупредить простыми, абсолютно всем доступными мерами. Тем обиднее, что эти простые, доступные и широко известные правила очень часто нарушаются.

Стало ли правилом в каждой семье перед едой не просто ополаскивать, а тщательно мыть руки с мылом? Обрабатывать кипятком фрукты и ягоды, тщательно мыть овощи?

Итак, для предупреждения кишечных инфекций необходимо строго соблюдать режим питания: не пить некипяченую речную воду, не мыть посуду в речной воде во время туристических походов, не допускать перегревания ребенка, в общем, выполнять правила общественной и личной гигиены, соблюдение которых является лучшим средством против заболевания дизентерией.

БОГОЕНКО,
врач больницы МСО
СО АН СССР.

И. о. редактора
Т. А. ДРЕМОВА.