

ДЕСЯТЬ ЛЕТ СПУСТЯ...

Беседа с председателем
Сибирского отделения
АН СССР академиком
М. А. ЛАВРЕНТЬЕВЫМ

Когда 10 лет назад было принято решение об организации Сибирского отделения АН СССР, к востоку от Урала у нас работали лишь один доктор математики, несколько физиков и химиков. Чтобы разбудить спавшие богатства Сибири, нужны были люди, нужны были многочисленные ученые разных специальностей. И они нашлись. Среди тех, кто одним из первых откликнулся на призыв нашей партии и правительства, был академик А. А. Трофимук. Еще в то время он был уверен, что вся Сибирь, образно говоря, плавают на нефти. Теперь мы знаем, что эти прогнозы блестяще подтвердились.

Многие другие крупные ученые, возглавляющие целые научные школы, нашли в Сибири непочатый край деятельности. Сейчас только в Новосибирске около 160 докторов наук, добрая половина которых — математики, физики, механики, а также биологи и химики, геологи и представители общественных наук. Комплексный характер исследований дает возможность успешно решать задачи, стоящие перед современной наукой. Интересно, что самые абстрактные, как считалось раньше, направления науки, такие, как алгебра, математическая логика и др., широко развивающиеся в СО АН СССР, получили чисто прикладное значение. Они позволяют совершенствовать отечественную вычислительную технику, находить новые численные методы решения многих практических задач.

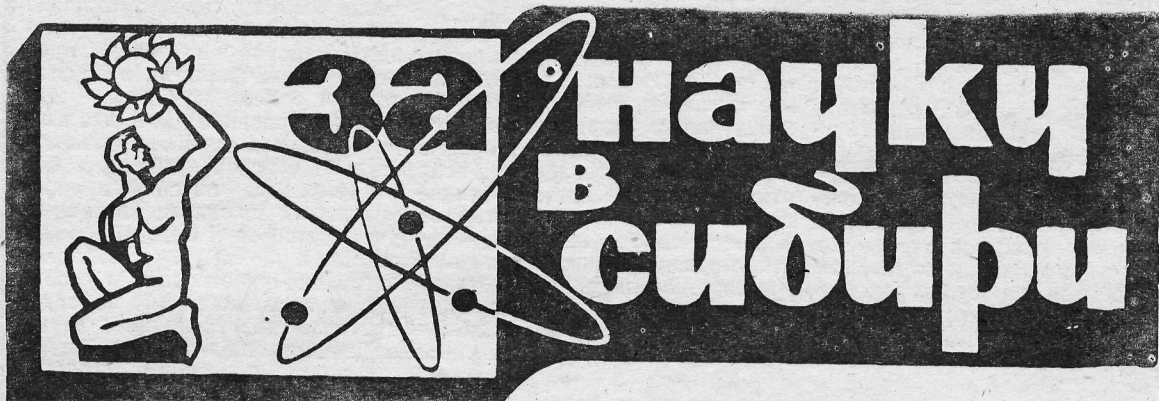
В короткой беседе невозможно охарактеризовать те десятки крупных проблем, над которыми работают ученые Сибирского отделения АН СССР. Отвечая на заботу народа и Коммунистической партии, они стремятся быстрее внедрять результаты своих исследований в народное хозяйство. Академические институты связаны более чем с 300 крупными предприятиями страны. Металлурги опробовали метод сибиряков — сварку металлов взрывом, позволяющий накрепко сваривать такие несоединимые металлы, как сталь и алюминий, титан и сталь и др. Совместно с энергетиками на Шатурской ГРЭС была смонтирована первая в мире фреоновая турбина для получения электроэнергии из подземных горячих источников. Большой прогресс в металлообработке представляет собой созданный нашими учеными гидромолот, построенный на базе импульсного водомета, который с высокой точностью и производительностью позволяет штамповать самые сложные детали.

Сейчас при Сибирском отделении АН СССР создано специальное конструкторское бюро по гидромпульсной технике. В новом пятилетии в научном центре будет организован целый ряд таких опытных производств и конструкторских бюро, которые позволят доводить открытия ученых до промышленного образца, осваивать новую технологию и тем самым значительно ускорять процесс внедрения. Здесь будут воспитываться и необходимые кадры специалистов, которые затем понесут свой опыт работы с новым оборудованием на предприятия.

Перекраивая природу, сибирские ученые стремятся поставить ее на службу человеку, ради которого полвека назад совершилась победоносная революция Октября.

5 ДЕКАБРЯ—ДЕНЬ КОНСТИТУЦИИ СССР

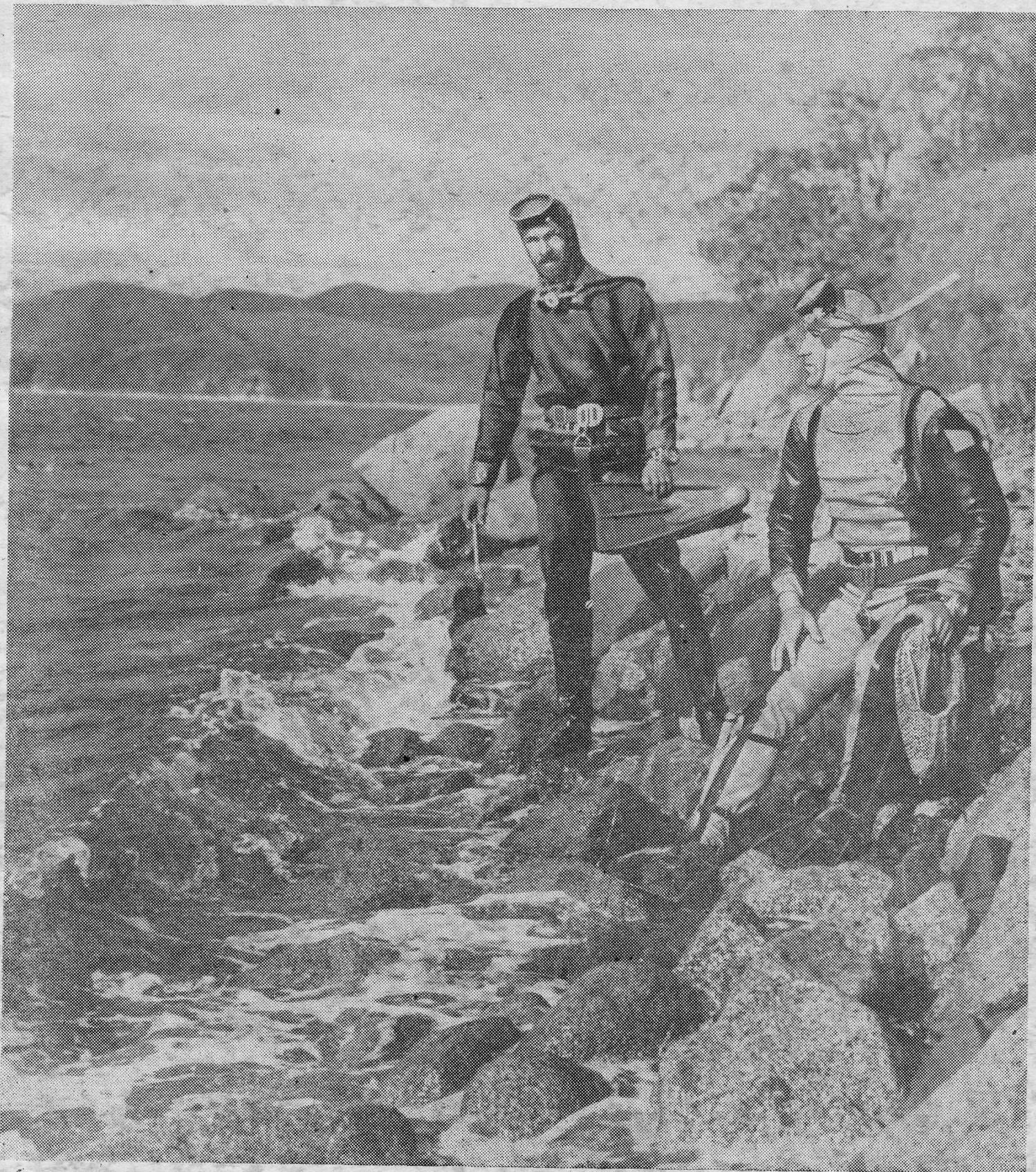
Пролетарии всех стран, соединяйтесь!



Орган
Президиума
и местного комитета
профсоюза
СО АН СССР

Год издания 6-й
№№ 47—48 (273—274).
29 ноября 1966 г.,
ВТОРНИК
Цена 4 коп.

От Урала до Тихого океана—таков фронт работ ученых Сибирского отделения АН СССР. Сегодня в номере вы прочтете материалы из Новосибирска, Иркутска, Владивостока, Магадана, с Чукотки и Сахалина. В пятидесятом году Советской власти современная наука развивается во всех уголках нашей необъятной Родины.



У истоков вековой истории океанских и морских исследований в нашей стране стоит плеяда выдающихся русских ученых-моряков:

Крузенштерн, Лазарев, Беллинсгаузен, Невельской, Макаров. Сегодня эстафету от отважных капитанов приняли наши советские ученые.

В подразделениях Сибир-

ского отделения АН СССР на востоке страны океану отведено почетное место в программе научных исследований. Читайте об этом в разделе «Океан, наука, люди» на 3 странице.

На снимке Рашида Ахмедова вы видите сотрудников морской экспериментальной станции В. Вожжова и В. Левина на полуострове Гамов, только что вышедших из моря.

ШИРЕ РАЗМАХ соревнования!

Доброй традицией коллективов Сибирского отделения АН СССР стали ежегодно принимаемые социалистические обязательства по скорейшему выполнению планов научно-исследовательских работ и внедрению результатов исследований в народное хозяйство. Вот и в этом году развернулось соревнование за выполнение таких обязательств, около двадцати из которых уже выполнены досрочно. В авангарде соревнования идут коллективы институтов теплофизики, горного дела, химической кинетики и горения, автоматики и электротехники, теоретической и прикладной механики.

Бюро районного комитета партии, заслушав отчет местного комитета профсоюза СО АН СССР о выполнении социалистических обязательств по Сибирскому отделению, отметило большую работу, проведенную в этом направлении. Однако в организации соревнования имеются существенные недостатки. В институтах нет стендов, отражающих взятые обязательства и ход их выполнения. Совершенно не организовано соревнование в Институте ядерной физики. Научно-производственная комиссия МКП недостаточно освещает и обобщает опыт местном институте по организации социалистического соревнования. Медленно ведется работа по подготовке обязательств к 50-летию Советской власти.

Бюро райкома КПСС рекомендовало местному комитету профсоюза систематически контролировать ход выполнения социалистических обязательств, заслушивать отчеты председателей месткомов, руководителей институтов и лабораторий. Необходимо усилить оперативность и конкретность в руководстве соревнованием, обеспечить своевременное подведение итогов и широкую гласность. Следует практиковать проведение научных конкурсов как одну из форм соревнования, помогающую выполнению взятых обязательств. До 1 декабря 1966 года необходимо закончить подготовку социалистических обязательств по достойной встрече 50-летия Октября.

СОЦИОЛОГИЯ И МАТЕМАТИКА

«Социологические исследования являются основой социального планирования. Поскольку с развитием социалистического общества сфера социального планирования углубляется и расширяется, все большее значение приобретает активное воздействие общества на протекание отдельных социальных процессов — возрастает и значение социологических исследований, которые выдвигаются на передний край современной науки».

Это высказывание члена-корреспондента АН СССР А. Г. Аганбегяна, взятое нами из сборника тезисов доклада, изданного к научному семинару по применению количественных методов в социологии, в полной мере раскрывает значение этого семинара, который явился значительным событием в научной жизни.

Семинар начался в понедельник, 21 ноября, и продолжался неделю. Участвовали в нем ученые Новосибирского научного центра, гости из Москвы, Свердловска, Перми, Ростова и других городов.

За последнее время интерес советских географов к проблемам населения значительно вырос. Изучение численности, состава, размещения населения, выявление потребностей в рабочей силе и путей их удовлетворения стало одной из важнейших частей планово-проектных работ как в районах нового освоения, так и в реконструируемых старых экономических районах. Большое внимание, уделяемое географии населения, объясняется запросами практики, нуждами народнохозяйственного планирования, потребностями строительства, необходимостью освоения новых районов страны.

Проблемы населения зани-

ПРОБЛЕМЫ ПЯТИЛЕТКИ

нефтяная и газовая промышленность. Действующая в этом районе экспедиция изучает потребность новых производств в рабочей силе, определяет общую потребность в населении всех этих районов, изучает миграции населения и вырабатывает рекомендации по наиболее рациональным направлениям миграции населения и составу мигрантов.

Природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока велики, но

но оно не является единственным фактором, влияющим на миграции населения. Кроме уровня обеспеченности трудовыми ресурсами, огромное значение имеют территориальные (межрайонные) различия в условиях и уровне жизни. Речь идет не об одном каком-либо показателе, а о всем комплексе жилищных условий, в который входят реальная заработная плата, жилье, обеспеченность бытовыми услугами, лечебными учреждениями, школами, детскими учреждениями и т. д. Последовавшее в 1960 г. уменьшение льгот для работающих в северных и восточных районах страны сразу же увеличило отток населения из этих районов.

ГЕОГРАФИЯ И ПРАКТИКА

мают видное место в исследованиях института географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР. Для первоочередной разработки выбраны проблемы, имеющие первостепенное научное и практическое значение.

Одной из первых работ института было изучение формирования населения в районах первоочередного освоения. В качестве одного из объектов исследования были выбраны районы южной тайги Красноярского края и Иркутской области, тяготеющие к действующей Братской ГЭС и проектируемой Усть-Илимской и Богучанской ГЭС. В этом районе было проведено экспедиционное изучение населения и типов расселения в тесной увязке с особенностями хозяйства и его территориальной организацией. Особое внимание уделялось разрывам в последние годы работам по освоению гидроэнергетических, лесных и рудных богатств таежных районов и влиянию этих процессов на численность, состав и размещение населения.

В настоящее время институт приступил к изучению населения в районах первоочередного освоения Западной Сибири, где быстрыми темпами развивается

для их освоения нужны люди. Однако, прежде чем ставить вопрос о переселении в восточные районы страны, необходимо изучить имеющиеся трудовые ресурсы, выявить степень их использования. Поэтому институт придает большое значение их изучению. Нами составлены балансы трудовых ресурсов Иркутской и Читинской областей. Ввиду того, что на территории каждой из них существуют большие внутренние различия, балансы составлялись не только по областям в целом, но и по каждому району и городу. Совокупность этих разработок позволила выяснить фактическое состояние использования трудовых ресурсов в областях Восточной Сибири и внести в руководящие и плановые организации ряд предложений по улучшению использования трудовых ресурсов и по более рациональному размещению нового строительства в перспективе.

Большим вниманием института пользуется также проблема переселения (миграций). Традиционным является представление, что переселение идет из районов с избытком населения в районы с недостатком людей. Это положение в целом верное,

Принятые XXIII съездом КПСС мероприятия по развертыванию строительства в этих районах и по усилению материальной заинтересованности работающих в восточных районах страны, несомненно, будут иметь самые благоприятные последствия.

В поле деятельности института находятся и другие проблемы географии населения. Ведется разработка вопросов развития малых и средних городов Восточной Сибири как мест для первоочередного промышленного строительства.

Развивая исследования по географии населения, институт стремится гармонически сочетать их с работами по другим отраслям географической науки, а также с исследованиями различных академических учреждений и вузов. Конечной целью географов является создание фундаментальных исследований, имеющих как научное, так и непосредственно прикладное значение.

В. ВОРОБЬЕВ,
заведующий сектором Института географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР,
ИРКУТСК.

ИДУЩИЕ ВПЕРЕДИ



Детское отделение поликлиники, которым руководит Августа Степановна Лукинская, занимает первое место в социалистическом соревновании медико-санитарного отдела СО АН СССР по результатам работы за 9 месяцев. Августа Степановна ведет большую работу среди молодых врачей отделения по повышению их знаний, улучшению медицинского обслуживания детей. Многие знают эту энергичную, требовательную женщину в белом халате и с уважением относятся к ней.

НА СНИМКЕ: А. С. Лукинская.

Фото А. Карабанова.

Новые книги

В книжном магазине № 2 (Академгородок, Торговый центр) имеются новые книги:

Вилии К. Биология. Перевод с английского. Изд-во «Мир», 1966 г.

Куликов И. С. Термическая диссоциация соединений. Изд-во «Металлургия», 1966 г.

Окраска изделий в электрическом поле. Изд-во «Химия», 1966 г.

Розенблат М. А. Магнитные элементы автоматики и вычислительной техники. Изд-во «Наука», 1966 г.

Толковый словарь терминов, применяемых в судовом машиностроении. Изд-во «Судостроение», 1966 г.

Тугоплавкие металлические материалы для космической техники. Перевод с английского. Изд-во «Мир», 1966 г.

Тумаркин М. Б. Гидравлические следящие приводы. Изд-во «Машиностроение», 1966 г.

Фесенко В. В., Болгар А. С. Испарение тугоплавких соединений. Изд-во «Металлургия», 1966 г.

Фихтенгольц Г. М. Курс дифференциального и интегрального исчисления. Том III. Изд-во «Наука», 1966 г.

Уравнения математической физики и функциональный анализ. Изд-во «Наука» Казахской ССР, 1966 г.

ОДНАЖДЫ ОЧАРОВАННЫЕ

Слово Борису ИВАНЦУ, недавнему выпускнику Московского университета, начальнику отряда Анадырской мерзлотной станции Магаданского комплексного научно-исследовательского института. Мы не выбросили из его заметки ни слова. Может, она покажется иному скептику слишком торжественной. Не беда. Она писалась в глубине бескрайней Чукотской тундры, на закате солнца. При соприкосновении с вечностью остается мало места для иронии.

Понять законы, на основании которых проходит деловая сделка по обмену лучистой энергией между Землей и Солнцем, двумя великими телами; найти пути, по которым можно чуть-чуть больше увести лучистой энергии от Солнца и меньше от Земли, — задача планетарного масштаба.

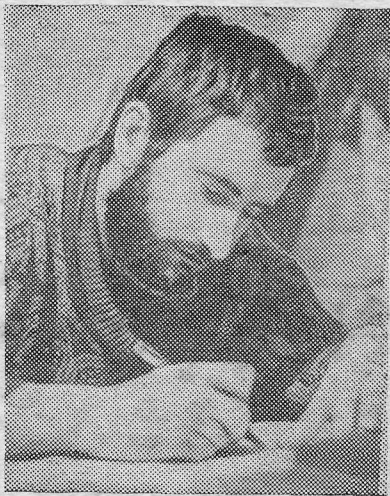
Люди, которым выпала миссия помочь ее решению,

должны быть достойны этой почетной роли. Среди образованных едва всхолмленной равнины они нашли прекрасные краски полярного неба и, очарованные ими, с великим упорством вершат свои дела.

В. Зозулин, Г. Стулченко, О. Форисеев, Р. Попов — люди с ярко выраженной индивидуальностью. Но здесь часто стираются привычные грани и различия характеров. Здесь властвует великое единство искренних и правдивых людей, служащих одному богу, название которого — человек. Еще один форпост разума среди ледяного безмолвия тундры. Скоро с великой радостью мы будем оплакивать гибель еще одной тайны.

В Анадырскую тундру мы пришли вместе с приходом Солнца, чтобы в абсолютной естественности, в чистых условиях понять ту таинственную связь между Солнцем и Землей, которой все существующее на земле обязано жизнью.

На снимках нашего нештатного фотокорреспондента А. Усова запечатлены будни чукотских мерзлотоведов. **ЧУКОТКА.**



Б. Иванец решил сказать несколько слов читателям «За науку в Сибири».



ОКЕАН, НАУКА, ЛЮДИ

ВОЗВРАЩЕНИЕ К МОРЮ

Живой мир океана... Почти неисчерпаемый источник пищи, лекарственного и промышленного сырья. Его освоение и изучение только начинается. Наши далекие предки, как известно, вышли из моря. Сейчас человек, осознавший всю важность изучения океана, как бы возвращается к нему. С каждым годом человечество выделяет все больше сил и средств для исследования и использования океана.

В великом походе науки на океан участвует ряд лабораторий созданного в 1964 г. Института биологически активных веществ. Лаборатория биохимии морских организмов изучает особенности обмена нуклеиновых кислот у некоторых морских организмов, в частности, у беспозвоночных и рыб. Одна из основных задач лаборатории — разработать и внедрить современные методы исследования нуклеиновых кислот в биохимию морских организмов. Дело в том, что в биохимии все существующие методы исследования нуклеиновых кислот были разработаны, главным образом, на «сухопутных» лабораторных животных — крысах, мышах, морских свинках, кроликах и т. д. Методы изучения обмена нуклеиновых кислот у тех морских организмов, которые мы выбрали в качестве объектов исследования, не было.

Прошло немало времени, потрачено много сил, прежде чем мы научились погружаться с аквалангом в море, находить там интересующих нас животных, доставлять их в лабораторный аквариум и применять к ним те методы исследования обмена нуклеиновых кислот, которые используются в современной науке. Сейчас мы в основном заканчиваем решение главных методических задач. Для исследования обмена и строения нуклеиновых кислот морских организмов на современном уровне лаборатория располагает широкими

возможностями. Мы можем применять радиоактивные изотопы, метод ультрацентрифугирования, различные виды хроматографии и ряд других методов.

Наш институт располагает комплексом современных физико-химических методов (ядерный магнитный резонанс, ЭПР, электронная микроскопия и т. п.), которые мы, биохимики, используем в своей работе.

С помощью разработанных и модифицированных нами методов мы получили уже некоторые результаты в изучении обмена нуклеиновых кислот у морских организмов. Оказалось, например, что в процессе нерестовой миграции у горбуши резко нарушается обмен нуклеиновых кислот, что, видимо, и приводит ее к гибели после первого и единственного акта размножения. В лаборатории удалось выделить четыре новых фермента из группы нуклеаз, обладающих рядом свойств, не встречающихся у наземных животных. Выделены и изучаются полимерные ДНК и РНК из тканей трепанга.

Наша лаборатория — единственный в системе Академии наук коллектив, систематически изучающий биохимию морских организмов. Каждый год к нам, во Владивосток, на берег океана, приезжает много гостей из других городов страны. Мы оказываем им помощь и консультации в изучении биохимии морских организмов. С вводом в строй морской экспериментальной станции института наши возможности изучения обмена веществ у морских организмов значительно увеличатся. Мы рады будем установить творческие контакты и с коллективами Новосибирского научного центра.

Г. БЕРДЫШЕВ,
заведующий лабораторией Института биологически активных веществ.
ВЛАДИВОСТОК.

Две недели Токийский университет был арендой горячих научных споров, обмена мнениями по важнейшим вопросам, связанным с изучением Тихого океана. Здесь проходил одиннадцатый Тихоокеанский научный конгресс. В его работе принимала участие и группа ученых Сибирского отделения АН СССР. Сегодня мы помещаем рассказ участника о работе конгресса.

XI ТИХООКЕАНСКИЙ КОНГРЕСС

И. К. ТУЕЗОВ, директор Сахалинского комплексного института СО АН СССР

ПОЖАЛУИ, я не сделаю большой ошибки, если скажу, что сейчас во всем мире трудно найти научную организацию, которая в той или иной степени не занималась бы изучением Тихоокеанского водного бассейна. Этот интерес понятен и закономерен. Тихий океан с его морями, заливами и проливами — самый обширный водный бассейн Земли. Он является одним из важнейших экономических балансов для многих стран мира. Кроме того, огромный водный бассейн таит в себе и ставит перед учеными такие загадки и проблемы, разрешение которых дает ответ на многие важнейшие вопросы геологии. Короле, проникнуть в глубь океана, разгадать его капризы — значит приоткрыть занавес над тайной мироздания.

Поэтому не удивительно, что в обсуждение этих проблем втягивается все большее число научных организаций и стран.

Прошедший в Токио конгресс был, пожалуй, наиболее солидным и по проблемам, которые на нем рассматривались, и по числу представителей. Свыше сорока стран прислали сюда своих уче-

ных. Активное участие в работе секций принял целый ряд международных организаций, такие, как Всемирная метеорологическая ассоциация, Совет социальных наук, Союз геодезии и геофизики, Союз биологических наук и много других.

Советскую науку представляли 140 ученых, из них 25 человек — от различных научных учреждений Дальнего Востока, Магадана, Южно-Сахалинска, Петропавловска-Камчатке.

Наряду с чисто научными вопросами геологии Земли, большое внимание, можно сказать, главное, было уделено проблемам практического использования огромных биологических ресурсов, которые таит в себе Тихий океан.

Все выступления геофизиков и геологов свидетельствовали о том, что вопросы глубинного строения земной коры и верхней мантии Тихого океана и окраин прилегающих к нему континентов являются предметом пристального внимания и детального изучения со стороны научной общественности многих стран мира. Это и понятно. По периферии Тихого океана в наше время очень активно про-

исходят процессы эволюционного развития верхних частей Земли, что проявляется здесь интенсивными процессами вулканизма. Некоторые исследователи считают, что под дном Тихого океана прячется наиболее древнее темя

Земли, вещество которого не претерпело заметных геологических изменений.

ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ объемы геофизических и геологических исследований в районах Тихого океана проводятся Советским Союзом, Японией, США. Всем известны многочисленные рейсы корабля-лаборатории «Витязь», во время которых была собрана богатейшая научная информация, открыты и изучены целый ряд валов, хребтов и впадин на дне океана, получены данные о глубинном строении Земли и т. д. Интересными явились работы японских и американских ученых по исследованию тепловых потоков и геотермического режима Земли в западной и восточной частях океана.

С содержательными докладами на геофизической секции выступили советские ученые; члены-корреспонденты Академии наук СССР В. В. Белоусов, Г. С. Горшков, В. А. Магницкий, доктора геолого-минералогических наук И. П. Босминская, Г. Б. Удинцев, а также японские, американские, индонезийские ученые. Выступили с докладом (Окончание на 6 стр.)

ШТУРМ НАЧИНАЕТСЯ

Г. Б. ЕЛЯКОВ,

директор Института биологически активных веществ
Дальневосточного филиала
СО АН СССР

ном учреждении химиков-органиков, биохимиков, фармакологов, совместная работа которых в значительной мере обуславливает всестороннее решение стоящих перед институтом задач.

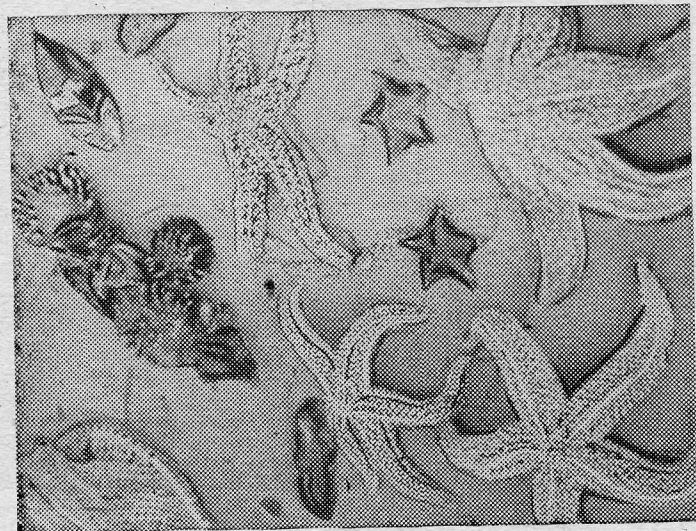
В настоящее время в институте уже имеется 10 структурных лабораторий, ведущих исследования по химии гликозидов, терпеноидов, стероидов, углеводов, фармакологии, биохимии морских организмов, химии морской флоры и фауны.

Две последние лаборатории представляют особый интерес, так как в них ведутся исследования по новой проблеме — химия и биохимия морских организмов, — значение которой трудно переоценить. Специфика работы с морскими объектами (наличие техники для проведения подводных работ, плохая сохранность объектов и т. д.) поставила институт перед необходимостью иметь морскую экспериментальную станцию.

Такая станция была организована в 1966 году на полуострове Гамов (залив Посыет) — районе, чрезвычайно богатом морскими объектами, не замерзающем зимой, что позволяет вести работу круглый год. Однако для окончательного завершения организации станции потребуется помощь Сибирского отделения в приобретении оборудования, строительстве хотя бы одного жилого дома, обеспечении автотранспортом.

Основной контингент в институте — это уже почти традиция в Сибирском отделении — молодежь: выпускники Дальневосточного, Новосибирского, Ростовского, Ленинградского, Московского университетов. Институт быстро растет, и за два года численность сотрудников почти удвоилась. В связи с этим очень остро встает вопрос о строительстве здания института, так как имеющихся помещений уже сейчас не хватает.

Во Владивостоке создан отдел биологии моря. В дальнейшем он превратится в институт. Мы на пороге комплексного широкого изучения тайн царства Нептуна. Штурм океана начался.



Обитатели морских глубин.

Фото Р. Ахмерова.

Литературная Страница

Читатели нашей газеты уже знакомы со стихами выпускника Новосибирского государственного университета, ныне сотрудника Института автоматики и электрометрии СО АН СССР Владимира Бойкова. Сегодня мы публикуем подборку стихов молодого поэта.

★

ЗИМНИЙ РАССВЕТ

Зимний рассвет —
Это свет
Недоспелый,
Хрусткий и белый.
Это белые шапки и шали,
И фигуры неловкие,
И рабочие робы.
И стоят у обочины
Озачиненные сугробы:
Им не надо сосен
оцепенелых,
В оборочках белых,
В белых оборочках, —
Они вслушиваются
в громы
Машиностроительных,
Черных и огромных.
А воздух — будто небо
На землю спустилось
И белым мягким облаком
На улице сгустилось.
А люди это облако
Дыханьем наполняют,
И облако, как яблоко,
До хруста набухает.
Я в улицу и в утро
Войду и пропаду —
Я выдыхаю облако
И по нему иду!

ГАСТРОЛИ ПОД ОТКРЫТЫМ НЕБОМ

Над бутафорским датским
королевством,
Дрожащим от
шекспировых страстей,
Мышей летучих
лоскутки —
Беззвучные
аплодисменты.
Нет зрителей — пятьсот
молчаливых Гамлетов
Сверяют свои чувства
с тем, мятущимся
На ветхой сцене, словно
в мире целом
Восходят тени сгубленных
отцов.
Рассудок душит страсти
беспощадно,
И сам уже наполнен
страсть.
Как быть?...
И вот пятьсот ответов:
То страсти, то рассудку
предпочтенье.
Но кто-то возбезумствует
однажды,
Седлая Россинанта
своего,
И кто-то позавидует
безумцу —
Смысл жизни и велье
страсти
Того безумца вложены
в копье.
Над бутафорским датским
королевством
Угасли фонари. Конеч
спектакля,
И зрители уходят в свою
жизнь.
День завтрашний
приподнимает плечи:
Как быть?..
* * *
Пронзила существо мое
тоска,
Которую не вывести
бумаге,
И замыслы истерзанные
наги:
Я сам в себе, как
в непонятном чуде!
Несут в себе живую воду
люди,
Она ключом клокочет
у виска,
И мало ей бумажного
клочка.

Молодые новосибирские писатели Николай Самохин и сотрудник нашей газеты Давид Константиновский вернулись из большой поездки. «Из города Новосибирска по реке Оби до Северного Ледовитого океана», — не правда ли, неплохая формулировка в командировочном удостоверении? Итогом поездки будет книга очерков. Мы публикуем главу из нее, написанную Н. Самохиным. Глава посвящена нефте-разведчикам; в рождении «нефтяной Сибири», как известно, решающую роль сыграли ученые СО АН СССР.

* * *

САМАЯ популярная профессия в среднем течении реки Оби на сегодняшний день — геолог. Не знаем, какими цифрами располагает на этот счет статистика. Допускаем даже, что ребяташки приобских сел пока еще чаще играют в командарма Буденного или космонавта Гагарина, чем в бурового мастера героя труда товарища Щетинкина. Вполне возможно.

Все равно никакие выкладки, примеры и свидетельские показания не убедят нас в обратном.

Чем ближе мы подплывали к Александровскому, тем больше «рос» выход чистого пассажира от геологии из общей массы делового пассажира. Сначала геофизиком, буровиком, нефтяником оказывался каждый третий командировочный, потом — каждый второй, затем двое из трех и даже трое из четырех. В конце концов называться представителем какой-либо другой профессии стало просто неприличным.

В САМОМ Александровском пареня, вызвавшийся проводить нас до «нефтегазразведки», немедленно заинтересовался:

— На работу хотите, ребята?

— Да как сказать... Не совсем, чтобы, — замялись мы, боясь потерять его мгновенно вспыхнувшее расположение.

— На практику, значит, — не отставал пареня (допустить, что на этих широтах можно заниматься чем-то еще, кроме нефти, он, видимо, не мог).

— В командировку, — уклончиво сказали мы.

Такая степень нашей причастности к его кровному делу, кажется, устроила парня. Он разоткровенничался и даже признался нам, что сам-то лично собирается дернуть отсюда. Второй год собирается. И, может, скоро дернет. А, может, и не дернет. Еще на годик останется.

Словом, мы подходили к Александровской нефтегазразведочной экспедиции достаточно и даже избыточно наэлектризованными. В головах наших галопом проносились отрывки из героической биографии разведчиков томской нефти, выдержанные в бодром стиле районных газет: «Необозримые просторы тайги и болот, дикие звери и комары — ничто не могло остановить первооткрывателей этого сурового края», «...В течение десяти лет трудились александровские нефтегазразведчики, прежде чем открыть нефтяную кладовую земли», «...В настоящее время на уникальном Соснинско-Советско-Медведевском месторождении пробурено 33 скважины. Из них испытано 30. В 25 скважинах получены фонтаны нефти».

ЕСТЬ ТАКАЯ общая закономерность, преследующая многих путешественников, которую можно назвать «эффек-

том чуть похуже». Скажем, вы собирались в отпуск и заранее навоображали, как идиллически начнется он уже в поезде: в купе с вами окажутся три не курящих джентльмена, одержимые единственной страстью — разгадывать кроссворды. Или, еще лучше, — два джентльмена и одна задумчивая миловидная дама с какой-нибудь романтической историей в прошлом. А чай будет разносить молоденькая, приветливая проводница, борющаяся за звание ударницы коммунистического труда.

Так вот, в эту, нарисованную вами, картину жизнь обязательно внесет свои поправки. Два джентльмена, действительно, сядут, но обнаружат себя заядлыми картежниками. Третьим попутчиком, конечно, окажется дама, только без романтической истории, а с энергичным ребенком ясельного возраста. И, наконец, вместо молоденькой железнодорожной феи в купе займется неопрятная, хронически раздраженная особа и, обращаясь к вам, скажет: «Двенадцатое место, постель брат будет?»

САМОМУ АЛЕКСАНДРОВСКИМ разведчиками получилось все наоборот. Мы их недоображали. И когда миновали дощатый забор, огораживающий двор экспедиции, и огляделись, то прежде всего захотелось поймать за рукав какого-нибудь пробегающего мимо начальника и сказать: «Послушайте, зачем же так? К чему этот маскарад? Уж лучше мы сходим в кино. Вы нам покажите обыкновенных разведчиков, нормальных».

По территории, в мужественного цвета спецовках, ватниках, резиновых куртках, в броднях с мушкетерскими отворотами ходили люди с продубленными решительными лицами. Пробежали характерные герои — застенчивые углубленные очкарики, похожие на кинематографических аспирантов, бросивших столицу из-за несчастной любви. Попались даже два или три человека с ироническими лицами вечных бродяг.

В общем, вместе с мощными тягачами и вездеходами на заднем плане, все это походило на современную запорожскую сечу, по которой, к тому же, запросто разгуливали собственные Пысаренки и Бульбы.

ВАДИМ АРБУЗОВ, исполняющий обязанности начальника геологического отдела экспедиции, отрываясь от бумажки, на которой он рисовал нам схему залегания нефтеносных пластов, говорил:

— А это, знаете, кто сейчас вышел? Бригадир Щетинкин — кавалер ордена Ленина.

— Где?! — вскидывались мы. — Который?

— А это, знаете, кто сейчас был? — спрашивал че-

рез минуту Вадим. — Красноречивый мастер товарищ Куренной.

— Ах, ну что же вы раньше!.. — стонали мы, обнаруживая, что память зафиксировала только чей-то кирпичный заговор над саженными плечами.

Наконец, нам повезло.

— А это, знаете, кто? — сказал Арбузов и кивнул на человека, давно уже и скромно сидевшего у краешка стола. — Это первооткрыватель соснинской нефти геолог Дудин.

Первооткрыватель совсем не походил на только что виденных нами нефтяных гвардейцев. Это был худой человек с добрым, но малоприметным лицом. И одет он был не в полевые доспехи, а в черный городской плащ и старенькую фетровую шляпу. В общем, таким он выглядел коммунальщиком и привычным, что мы напросились к нему в гости в кернохранилище, да еще выторговали обещание рассказать о том, как он был первооткрывателем.

А КРЫЛЬЦЕ кернохранилища сидел «бродяга» с насмешливыми глазами, а рядом крутилась роскошная черная лайка. Бродяга сразу же распознал в нас экскурсантов и не смог отказать себе в маленьком развлечении: в ответ на наше сюсюканье — «Ах, какая собачка! Как собачку звать?» — нахально заявил, что эту овчарку звать так-то. Ну, тут он хватил через край, и мы немедленно и жестоко расквитались с ним. Сделав вид, что не заметили издевки, мы сочувственно заговорили: видимо, товарищ недавно здесь. Конечно, он новичок. Это сразу заметно — лайку от овчарки отличить не может. Ну, ничего, годика два — три поработает, пообкатается — и так далее, и тому подобное.

Бродяга вынужден был сдаться, и уже по-человечески объяснил нам, почему на спине у лайки шерсть выстрижена ступеньками: это для того, сказал он, чтобы какой-нибудь ловкач не приглубил ее на унты.

Мы еще раз посмотрели на лайку, и теперь в глазах ее нам померещилась немая собачья печаль.

АЛЕКСАНДР АЛЕКСЕЕВИЧ Дудин завел нас в глубь кернохранилища, сказал: «Давайте здесь, что ли, тут удобнее». Мы остановились в очень неудобном месте, стиснутые со всех сторон продолговатыми деревянными ящиками, и Дудин, смущаясь и торопясь, сказал:

— Ну, значит, на соснинской площади дело было. На первой соснинской скважине. С глубины 2.124 — 2.132 подняли нефтяной керн. А потом простреляли первые шесть метров, и пошла нефть. Вот так вот.

МЫ ПРИУНЫЛИ. Красочный рассказ, с деталями, подробностями и героическими портретами первооткрывателей явно горел.

Александр Алексеевич заметил наше разочарование и еще больше затормозился.

— Да вот я сейчас вам ее покажу, — сказал он и повел нас во второй, малый отсек кернохранилища. Там Дудин достал с полки поллитровую бутылку, запыленную и с пожелтевшей этикеткой.

— Это что, откуда? — недоверчиво спросили мы.

— Ага, — подтвердил Александр Алексеевич.

— Так, может, это первая бутылка?

— Первая, — сказал Дудин. — Первая бутылка с первой томской нефтью.

Тут произошла короткая безобразная сцена. Два взрослых человека отнимали друг у друга бутылку, выкрикивая: «Дай, я!», «Нет, дай, я!» Потом, сопя и толкаясь локтями, мы дословно переписали, вернее, перерисовали в блокноты сведения с этикетки.

После этого Александр Алексеевич сказал:

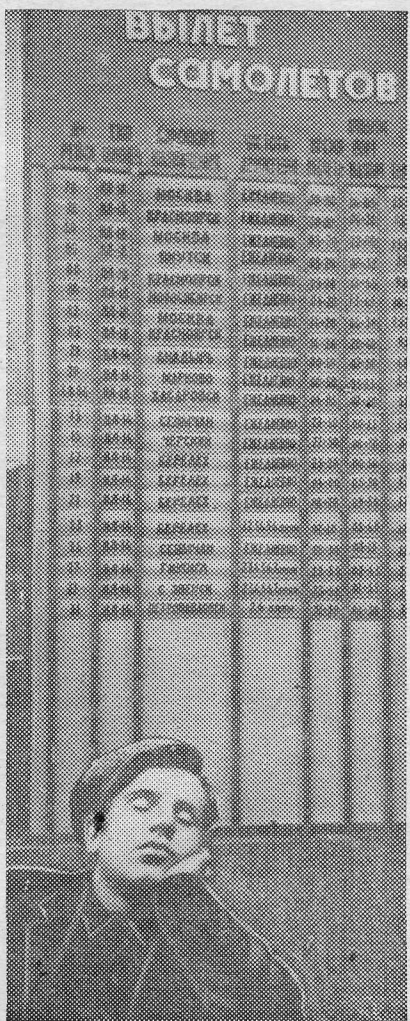
— Можете взять ее себе, если хотите...

Мы не взяли бутылку. Хотя и велик был соблазн.

Мы понимали небрежность Дудина — для него все это было повседневностью, работой.

Мы, поостыв, могли оценить свою несдержанность — для нас это была яркая деталь, интересная находка.

НО ПРОИДЕТ несколько лет, вся, действительно, героическая, эпопея с томской нефтью станет историей, и тогда примаршируют к разведчикам любопытные александровские школьники, предъявив какую-нибудь важную бумагу; заберут бутылку и, ответственно трубя в горны, унесут ее в школьный музей. На вечное хранение.



«Шутки аэрофлота». Фотохуд. А. Усова.

Из сахалинского
дневника нашего
специального
корреспондента

На редутах Сибирской Академии МОРСКОЙ СЕЗОН

Карем РАШ.

1. ПРАЗДНИЧНАЯ МОЗАИКА

Здесь сочетание севера
и юга,
Таймыр и Крым, и Сочи
тут...

На горных склонах,
спорящие с вьюгой,
Среди берез магнолий
цветут.

* * *

Это не преувеличение. Напротив, поэт на этот раз обуздал фантазию и констатировал, хоть не очень умело, очевидные факты. Сахалин может удивить видавшего виды путешественника.

Судите сами. Здесь за очень короткий срок можно из непроходимых зарослей кедрового стланика попасть на поляну, где травы достигают четырех метров, и отдохнуть под тенью гигантских лопухов с листьями, как зеленые простыни. Мало того. Можно стучать зубами от холода в тундре среди мхов и лишайников и очутиться затем в субтропиках среди зарослей лиан и бамбука.

На Южных Курилах можно первыми встретить солнце на мысе Край Света и увидеть, как склоняются к прохладному озеру умытые росой цветы магнолий. Сахалинская область — единственная в нашей стране, расположенная целиком на островах.

Вот со всех этих мест и возвращались перед Октябрьскими праздниками бородачье, обветренные сотрудники СахКНИИ — геологи, сейсмологи, ботаники, зоологи.

Подъезжают экспедиционные машины. Выгружают ящики с приборами и образцами. Шум, рукопожатия, приветствия. Жадные, одичавшие и размашистые бородачи скрывают волнение, ищут друзей. Тот, кто несколько месяцев жил в палатке, спал в мешке и ел у костра, знает, что такое конец полевого сезона. Девушки особенно рады. Элегантность в походе явно давалась им с усилиями. Предпраздничное возбуждение, которое царит в Южном (так местные жители называют Южно-Сахалинск), передается и приезжим.

С крыши соседнего с нами дома слышится шум. Двое сотрудников СахКНИИ укрепляют на крыше флаг. Инженер Володя Савосько смешно скачет

по крыше на одной ноге и потирает ушибленное место.

Савосько девять лет был на Курилах начальником цунами-станции. Это он однажды получил письмо, где на конверте было написано: «Курильские острова, Савосько».

— И, представь себе, дошло, — удивляется он до сих пор. Володя говорит, что аналогичная история была с Вольтером. Правда, на конверте стояло «Самому умному человеку в мире». Я сказал ему, что это почти одно и то же. Он, не задумываясь, согласился с этим и захохотал.

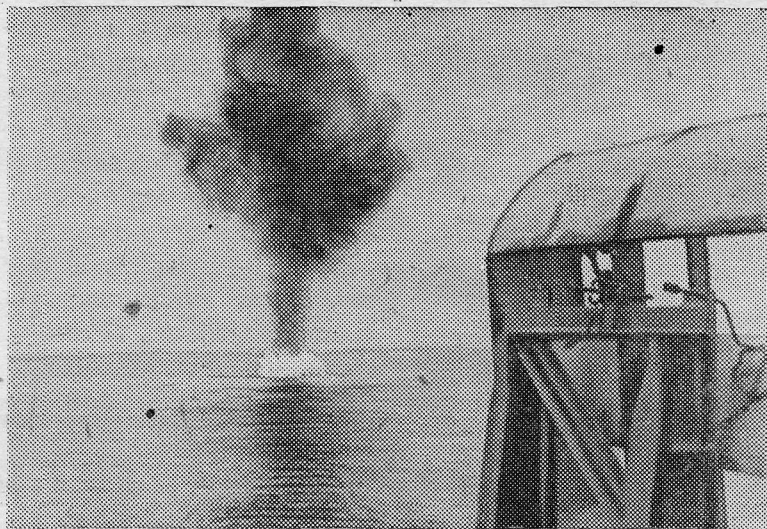
Анатолий Павлюченко объясняет мне с крыши:

— Представьте себе, все дома украсили, а наш обогнали.

По главной улице идет куда-то колонна учащихся железнодорожного училища. Гремит духовой оркестр. Дюжина мальчишек, пятясь и подпрыгивая впереди оркестра, забавно копируют движения капельмейстера. Девчонки, взявшись за руки, скачут впереди всех. Сменяются прохожие. Улыбаются музыканты. С большого полотна шурит в улыбке глаза Ильич. Начальник колонны (видимо, зауч) шипит, требуя выравнять ряды. Но уже поздно. Мальчишки превратили торжественный марш в карнавальное шествие. Начальник в отчаянии смотрит на мальчишек и безнадежно машет рукой.

Южно-Сахалинск относится к тем городам, у которых есть свои краски, свое лицо и характер. Если в Париже каштаны, в Сухуми — пальмы, то в Южном — несомненно, рябина. Она всюду. В окрестных лесах, в парках, палисадниках. То на фоне темных елей и пожелтевших лиственниц, то прямо целыми аллеями на проспектах.

Во дворе краеведческого музея на стволах трофейных японских пушек гроздьями висят мальчишки и набивают дуло орудия ягодами рябины.



2. КОМАНДОРЫ

ГЕОЛОГОВ принято сравнивать с моряками. А вот с кем сравнивать тех геологов, которые действительно работают в море? И привычное сочетание слов «полевой сезон» здесь оказывается нестати.

Недавно в СахКНИИ вернулся отряд Александра Суворова. Он проводил глубинную сейсмическую разведку в Японском море. В течение месяца в условиях осенней штормовой погоды и ураганного ветра геофизики провели широкий фронт сейсмических исследований.

Отряд состоял всего из десяти человек. Работали на трех судах. Каждому доставалось за двоих. Большинство были в море впервые.

Методика работ на море существенно отличается от сейсмической разведки на суше. Плавающие приемные устройства дают возможность проводить зондирование на ходу корабля при любых глубинах. В этих случаях производительность и точность намного превышают сухопутную разведку, так как условия колебаний в воде более совершенны и стабильны. Вместо обычных сейсмографов применяются гидрофоны — приемники давления.

Теперь перенесемся на время в Японское море. Лунная ночь. Небольшое волнение. На судах объявлен «режим тишины». Два корабля выключают двигатели и ложатся в дрейф на волю ветра и волн. Хожение, разговоры и стук строгайше запрещены. Скоро начнутся взрывы. Дрейфующие суда порой унесит на несколько миль. Мелькают огни световых сигналов.

Отряд разбит по трем судам. На каждом ответственные операторы — это Иван Шаромов, Владимир Васильев и Игорь Голтвяница.

Признаки жизни видны только на передвижном пункте взрыва, где командует Иван Шаромов. Ему выпала миссия «командора». Он обеспечивает бомбометание.

Борис Алексеев — гидрограф. Участок его самый ответственный. Его называют в шутку «начальником штаба». Без точных данных Бориса исследования теряют ориентацию. Кроме того, он следит за скоростью и курсом судна, за координатами всех кораблей и каждого взрыва.

Все работают молча и сосредоточенно. Нельзя даже чертыхнуться, если что-либо не ладится — «режим тишины».

У своей аппаратуры возится рослый рыжебородый парень — это Олег Шишов.

Он все время показывал лучшие мореходные качества. В свободное время он, как правило, стоит на палубе и по праву морского волка дает оценку проходящим судам.

Даже такие любители шуток и прочей «травли», как Миша Лупанов и Коля Тарышский, и те всем видом дают понять, что готовы действовать.

Александр Суворов осуществляет общее руководство и координирует действия экипажа судов и «десятки» геофизиков. Слышится команда:

— Пять, четыре, три, два, один — ноль.

Бомба брошена. Нет, живописного фонтана воды не видно. Глубина большая, поэтому на месте взрыва только взбучивается и светится море. Взрывы производятся с интервалом 10—15 минут. Сейсмические каналы на дрейфующих судах регистрируют их. Теперь мы подошли к сути сейсмических наблюдений.

Взрыв подобно световой вспышке на миг освещает земные недра. Образовавшиеся сейсмические волны несутся во все стороны и проникают глубоко в землю. Проходя земные толщи, они отражаются и преломляются на границах раздела слоев с различной плотностью, подобно тому, как свет отражается и преломляется, переходя из одной прозрачной среды в другую.

На поверхности моря эти волны попадают в сейсмическую аппаратуру, воспринимаются чувствительными приборами, затем усиливаются и регистрируются на фотоленте или магнитной пленке.

В истории геофизических исследований СахКНИИ этот год поворотный. Впервые глубинное сейсмическое зондирование было проведено самостоятельно без менторского участия Института физики Земли.

Поэтому, несмотря на невероятные нагрузки и усталость, ребята сошли на берег довольные. Грудь многих из них украшала тельняшка — они заслужили ее. Они уже мечтают об акваториях Тихого океана.

Так с кем же теперь сравнивать геологов?

3. «БОРОДАЧИ» ВСТУПИЛИ В ГОРОД

Праздники позади. Скоро девять утра. Сотрудники спешат в СахКНИИ. Идут кратчайшим путем по тропе через живописную институтскую усадьбу вдоль берега быстрой, прозрачной реуки. Институт находится в поселке Ново-Александровск. Там же и его жилые корпуса. Южно-Сахалинск в десяти километрах.

В больших окнах красивой и опрятной оранжереи мелькают уже белые халаты. А вот из-за курильской сосны показалась чья-то странная фигура с громадной черной бородой. Это В. Воронов — зоолог. Он решителен, подвижен и всегда приветлив. В его облике есть одновременно что-то от Черномора и добродушного деревенского священника. Идут, обсуждая свои вну-

тренные дела. Ботаники слушают тектоников, геофизики зоологов. Все достаточно осведомлены во взаимных проблемах. Это одно из преимуществ комплексности.

Самым большим отрядом в Институте представлены геофизики. Это закономерно. Сахалин — естественная лаборатория, где в непосредственной близости находятся континент и океан, островные дуги и глубоководные впадины, где развит вулканизм и ежедневно происходит десятки землетрясений. Здесь созданы уникальные условия для изучения строения земной коры, верхней мантии Земли и процессов, протекающих в ней.

Широкий фронт геофизических исследований на уровне мировой науки будет

возможен только при достаточной технической оснащенности. Институту нужны более совершенные приборы и, главное, свое собственное судно. Наша геофизика должна выйти из континентальных морей на акваторию Тихого океана. Для этого есть достаточно зрелые кадры.

Солнце уже встало из-за синих сопок, а сотрудники все идут и идут. По центральной аллее, где выстроились тополя, спешат те, кто приезжает из города. Теперь начинается обработка данных, накопленных в поле и в экспедициях. Впереди снежная сахалинская зима. Все вновь собралось под одной крышей. «Бородачи» вернулись домой.

НОВО-АЛЕКСАНДРОВСК, САХАЛИН.

Хотя репортер и не заметил живописных фонтанов воды, сопровождающих подводную сейсмическую разведку, нашему нештатному фотокорреспонденту И. Голтвянице больше повезло в этом отношении. На своих снимках он запечатлел облако мирного взрыва и тех, кто вызвал его к жизни.



СИБИРСКИЙ «ЖЕНЬШЕНЬ» В ОГОРОДЕ

Как любителя ботаники, меня интересовало, можно ли в Сибири выращивать такие редкие растения, как женьшень, или близкие к нему. С этим вопросом я обратился к директору Сибирской зональной станции Института лекарственных растений (ВИЛАР) Д. А. Пакалну. Он любезно откликнулся и прислал мне семена сибирского женьшеня — «маралий корень», а также научную консультацию о жизни замечательных растений. Драгоценные зерна я посеял минувшей весной на своем приусадебном участке. Семена взошли и дружно росли.

По своим лечебным свойствам «маралий корень» близок к женьшеню. Он обитает в Горном Алтае на высоте 1.400 метров. На втором году жизни растение цветет и размножается, на третьем его корни выкапывают и применяют в лечебных целях. Но уже с первого года жизни корни обладают лечебными свойствами.

«Маралий корень» с успехом можно выращивать в саду или огороде. Он не требователен к питающей среде и не нуждается в особом уходе, может расти даже без предварительной обработки почвы, хорошо переносит зиму.

В. ЗАГУМЕННИКОВ,
рабочий Новосибирского
ремонтно-механического
завода.

Новые книги

Книжный магазин № 2
получил новые книги:

БАТЬ М. И., ДЖАНЕЛИДЗЕ Г. Ю., КЕЛЬЗОН А. С. Теоретическая механика в примерах и задачах. Том I. Изд-во «Наука», 1966 г.

БЛОМБЕРГЕН Н. Нелинейная оптика. Перевод с английского. Изд-во «Мир», 1966 г.

ЛАЙТИНЕН Г. А. Химический анализ. Перевод с английского. Изд-во «Химия», 1966 г.

МИКЕЛЬСОН А. Химия нуклеозидов и нуклеотидов. Перевод с английского. Изд-во «Мир», 1966 г.

Физические исследования защиты реакторов. Коллектив авторов. Изд-во «Атомиздат», 1966 г.

КРЫЛАТЫЕ ЭСКУЛАНЫ

Продуктами жизнедеятельности пчел для борьбы со многими болезнями люди пользовались еще во времена глубокой древности. Пчелиный яд, мед, маточное молоко, цветочная пыльца, прополис (пчелиный клей), воск имеют высокие лечебные свойства. Пчелиный яд даже в разведении 1:50000 полностью уничтожает микробы, вызывающие многие заболевания у людей. Специалисты отмечают, что он заслуживает не меньшего внимания, чем антибиотики.

В конце прошлого века началось детальное исследование химического состава и лечебного действия пчелиного яда.

Многочисленные проверки и наблюдения показали его высокую эффективность. А в 1959 году пчелиный яд официально был признан лечебным средством, которое должно быть широко использовано в медицинской практике. Его взяли на вооружение отоларингологи и невропатологи, терапевты и хирурги, окулисты и стоматологи, гинекологи и дерматологи. И, самое главное, пчелиный яд нередко помогал там, где все остальные медикаменты оказывались бессильными.

Все это говорит о том, что нужно создавать больше кабинетов апитерапии при поликлиниках и больницах. Создание такого кабинета при поликлинике СО АН — очень нужное и вполне реальное дело. Для этого у нас имеются все возможности. Живых пчел могут поставлять экспериментальное хозяйство СО АН и Институт цитологии и генетики, где имеется пасека на 120 семей.

М. КРЕКНИН,
сотрудник ЛОС.

ТАМ, ГДЕ РОЖДАЕТСЯ БОРЕЙ

Что тянет людей на Север? Почему их завораживает ледяное дыхание Арктики? Ведь вернувшись на континент к березам и сирени, многие из них вспоминают об этом, как о весне своей жизни. Сбивает с ног свирепый ветер Борея, слепит глаза пурга, крошится железо от морозов, а люди продолжают работать.

В бухте Тикси, на мысе Шмидта находятся научно-исследовательские станции Сибирского отделения Академии наук СССР. Они изучают полярное сияние, следят за состоянием ионосферы, расшифровывают язык космоса.

Наш нештатный фотокорреспондент, сотрудник Северовосточного комплексного научно-исследовательского института

Б. Ильинский проделал тысячи километров по арктической тундре в составе научных экспедиций.

О людях, которые служат науке на самых северных широтах нашей страны, рассказывает его фоторепортаж.

НА СНИМКАХ:

Валерий Фонищев принимает радиogramму.

Юдзик Иванов — командир радиотеодолита: «Спокойно! Неисправность ликвидирована».

К приборам по знакомой тропке идет радист-метеоролог. Карабин обязательно с собой. Прибор может заинтересовать и белого медведя.



(Окончание. Нач. на 3 стр.).

дами и все сахалинские делегаты. Приятно было сознавать, что работы нашего института находятся в центре крупных научных проблем, живо интересующих мировую геологическую общественность, и что исследования, проводимые в институте, не уступают по своему научному содержанию зарубежным исследованиям. Оживленный интерес вызвал доклад Л. С. Жидковой, посвященный цикличности в образовании кайнозойских отложений в северо-западной части Тихоокеанской провинции.

Широкой и разнообразной по содержанию была секция геология и почвоведение. Большой фактический материал, приведенный в докладах исследователями, вызвал оживленный обмен мнениями по общим и частным вопросам геологического строения этой сложной и интересной части земного шара.

Заседания 12 секций конгресса проходили в зданиях Токийского университета.

XI ТИХООКЕАНСКИЙ КОНГРЕСС

Секции обычно работали только в утреннее время. Вторая половина дня отводилась для посещения научных учреждений, для дискуссий по вопросам, не предусмотренным программой конгресса.

Одна из таких дискуссий была организована, например, профессором Хоккайдского университета М. Минато. Она посвящалась вопросам истории геологического развития и вулканизму Японии, Курильских островов, Японского и Охотского морей. Интересными были выступления профессора М. Минато, крупного ученого, знатока геологии не только Японии, но всего востока Азиатского континента, профессора университета в Осака К. Ичигава, наших ученых — докторов наук Г. М. Смирнова, Н. А. Беляевского из Всесоюзного научно-исследовательского института

геофизических методов разведки.

Во время дискуссии обнаружилось, что по многим вопросам геологического строения у советских и японских коллег общие точки зрения, а имеющиеся расхождения вызваны лишь недостатками фактического материала.

Несколько дней во второй половине дня заседал Международный комитет верхней мантии Земли, на котором обсуждалась проблема организации геолого-геофизических исследований в зонах, переходных от континентов к океанам и в так называемых рифтовых зонах, представляющих собой глубокие прогибы-провалы в верхних частях Земли. Характерными примерами их являются Байкал, Красное море. Обсуждение этих вопросов было поставлено на повестку дня Коми-

тета потому, что организация международных исследований в этих зонах является весьма важной для понимания многих ключевых проблем геологической истории Земли. Ученые разных стран, присутствовавшие на заседаниях Комитета, проявили желание и готовность к взаимному сотрудничеству. Заседания проходили под руководством профессора В. В. Белоусова, являющегося председателем Комитета, и доктора геолого-минералогических наук И. П. Косминской, возглавляющей комиссию по изучению переходных зон от континентов к океанам.

Японские ученые и геологи предоставили нам возможность посетить и ознакомиться с научными учреждениями Токио и с управлением геологической службы Японии.

Интересной является постановка геологической службы в Японии, построенная примерно по такому же принципу, как и в СССР. Японские геологи ведут широкие поиски минерального сырья, однако существующие его запасы далеко не обеспечивают нужд экономики Японии. Особенно остро ощущается недостаток нефти и природного газа, которые Япония, имеющая развитую химическую промышленность, завозит из других стран, в том числе из Советского Союза. Многие читатели знают, что ежегодно большие партии сахалинской нефти направляются в Японию.

Ученые, простой народ Японии с большой теплотой и интересом отнеслись к советской делегации. В Японии отмечается большая тяга к нашей стране, свидетельством чего является, например, тот факт, что многие японцы изучают русский язык. Японцев, понимающих русский язык, мы встречали всюду.

НАУЧНОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

Научным лабораториям нужны совершенные приборы. Создание их требует постоянного контакта между учеными, конструкторами, производственниками. Статья рассказывает об опыте работы СКБ научного приборостроения, созданного в Новосибирском научном центре.

Бурное развитие советской науки и самых различных ее практических применений во всех без исключения областях народного хозяйства с особой остротой ставит вопрос о необходимости обеспечения наших лабораторий и производств наиболее совершенными, быстродействующими и точными измерительными, аналитическими и контрольными приборами.

Для инструмента современных исследований характерно очень быстрое обновление принципов, лежащих в основе не только отдельных приборов, но и целых областей измерительной и аналитической техники, весьма широкое применение автоматических устройств, последних достижений радиоэлектроники и новых материалов. Очевидно, что центры научного приборостроения должны создаваться в непосредственном взаимодействии с крупными научными центрами.

Обеспечение науки и промышленности необходимыми приборами требует резкого ускорения процесса создания на основе лабораторных образцов достаточно крупных серий надежных приборов, не требующих для своего применения специальных знаний. Опыт приборостроения показывает, что этот трудный процесс внедрения протекает быстрее всего при наличии повседневной тесной связи ученых, разработчиков и производственников на всех этапах работы: разработка идеи нового прибора — конструирование — создание опытного образца — испытание в лабораторных и промышленных условиях — корректировка конструкции — выпуск серии.

Четыре года назад Президиум СО АН СССР принял решение об организации Специального конструкторского бюро научного приборостроения. Основная задача СКБ — создание новых, совершенных приборов и исследовательских установок для повышения эффективности и ускорения научных исследований в институтах химического, физико-химического, математического и биологического профиля. Тогда же были намечены основные научно-технические направления работы СКБ: радиоспектроскопическое приборостроение; рентгеновское приборостроение; создание специализированных, особо прецизионных физико-химических методов исследований в газах, жидкостях и твердых телах; разработка приборов для проведения исследований в связи с созданием и эксплуатацией современных электронно-вычислительных машин.

Начало было положено в 1962 году организацией небольшого коллектива конструкторов и исследователей в составе Института химической кинетики и горения. Научное руководство осуществляет Научный Совет по приборостроению СО АН СССР во главе с академиком В. В. Воеводским.

Несмотря на организационные трудности, в СКБ разработан ряд приборов и установок, которые сразу нашли практическое применение в лабораториях институтов СО АН и других научных учреждениях страны. Это, несомненно, большая заслуга молодого, пока еще небольшого коллектива. Вот, например, работы Специального конструкторского бюро в области рентгеновского приборостроения.

Рентгеновские методы исследования строения вещества являются классическими, они широко применяются уже не одно десятилетие. Известно, какое значение имеют рентгеноструктурные исследования в современной науке. В настоящее время отечественной про-

мышленностью выпускается ряд приборов для проведения различных рентгеноструктурных исследований. Однако в рентгеноструктурных работах исследователи часто встречаются с такими задачами, когда требуется создание принципиально новых приборов и установок, например, при исследовании неустойчивых веществ, агрессивных химических соединений и т. д. Часто оказывается, что новым прибором интересуются сразу несколько лабораторий; в таком случае необходимо передать его в серийное производство. Все это требует большой творческой конструкторской работы.

Специализированных приборов для исследования структур рентгеновских спектров отечественная промышленность не выпускала. Это, естественно, тормозило распространение рентгеноспектральных методов исследования вещества.

В СКБ создана группа рентгеновского приборостроения, которая работает в тесном контакте с учеными рентгеноспектральной и рентгеноструктурной лабораторий Института неорганической химии. Большая заслуга в ее организации и становлении принадлежит покойному профессору Э. Е. Вайнштейну.

Конструкторами СКБ совместно с сотрудниками лабораторий физических методов ИНХ создан универсальный рентгеновский автоматизированный спектрометр УРС-3И, отвечающий требованиям современного приборостроения и предназначенный для исследования тонкой структуры рентгеновских спектров. Изготовление прибора освоено Опытным заводом СО АН СССР. Изготовлена трехэлектродная импульсная рентгеновская трубка со стабилизированной интенсивностью, которая найдет широкое применение в количественном рентгеноспектральном анализе при исследовании внутреннего фотоэффекта, при проведении ряда биологических исследований. В настоящее время изготовлен и проходит лабораторную проверку макет аксиально-симметричной камеры с импульсной рентгеновской трубкой, которая позволит проводить исследования быстротекущих процессов, например, фазовых превращений, сокращения мышц и т. д. Закончена разработка проекта светосильного рентгеновского флюоресцентного спектрометра для элементарного анализа вещества. Преимуществом нового прибора будет экспрессность проведения анализов; кроме того, прибор весьма прост в эксплуатации. Он будет изготовлен в 1967 году. Разработанные конструкторами СКБ совместно с лабораторией структурной химии ИНХ специальные рентгеновские камеры — фокусирующая камера с монохроматором (РКМ-1) и фокусирующая камера для исследования высоких порядков отражений (РКФ-114) нашли широкое применение в лабораториях институтов. В ближайшее время будет изготовлена рентгеновская камера для структурных исследований при высоких температурах, находится в стадии разработки специальная камера для исследования агрессивных, а также неустойчивых веществ в условиях низких температур. Кроме того, СКБ начинает разработку импульсного рентгеновского монохроматора для изучения фотоэффекта. Такой прибор очень важен для исследования элементарных актов взаимодействия рентгеновского излучения с веществом.

И. АНТОНОВ, В. ФИНОГЕНОВ, Л. МАЗАЛОВ, С. БОРИСОВ.

КОЛУМБЫ КАМЕННОГО ВЕКА

Об открытии палеолита на Северо-Востоке нашей страны, о заселении Америки через Сибирь рассказывает заведующий лабораторией археологии, истории и этнографии Северо-Восточного комплексного научно-исследовательского института СО АН СССР кандидат исторических наук Николай Николаевич ДИКОВ.

АРХЕОЛОГИ ИДУТ ПО КАМЧАТКЕ

НА КАМЧАТКЕ испокон веков жили рыболовы. Их укрепленные острожки застал еще в XVIII веке Степан Крашенинников. Теперь это руины, заросшие высокой травой. Мы проследили их распространение по берегам реки Камчатки и по озерам в ее долине, некоторые из землянок раскопали. Два входа — мужской по бревну с зарубками через дымовое отверстие и женский в виде подземного коридора, — черты типично ительменские, — сразу же обратили на себя внимание. Удивительным казалось полное отсутствие каких бы то ни было остатков глиняной посуды. Но вскоре выяснилось, что ее с успехом заменяла здесь посуда из бересты, в которой кипятили воду, бросая в нее раскаленные камни. Каменные грузила от рыболовных сетей и каменные тесла попадаются на этих древнеительменских стоянках чаще других вещей.

НО СТОИЛО нам спуститься на слой глубже и очутиться в IV—V тысячелетиях до н. э., как все резко изменилось. Никаких шлифованных орудий, зато господство совершенно особой техники использования тонких и прямых обсидиановых и кремневых пластин с острыми как у бритвы краями. Люди быстро оценили преимущества этой так называемой «кладышевой» техники, и она быстро распространилась в мезолите и раннем неолите на значительной части нашей планеты и, в частности, на Северо-Востоке Азии. На Чукотке, судя по находкам в Усть-Бельских курганах, ее широко использовали охотники на дикого оленя. Ею в совершенстве владели, выходит, племена Камчатки до того, как они научи-

Самым интересным в археологическом отношении местом на Камчатке стало Ушковское озеро. Оно соединяется с рекой Камчаткой, не так далеко от него видны вершины вулканов Толбачика, Ключевской, Шивелуча. Южный берег этого обильного рыбой озера сверху донизу нафарширован так называемыми культурными слоями. Их здесь девять — рекордное количество чуть ли не для всей Сибири! Раскапывая их последовательно один за другим, мы проследили развитие культуры в течение многих тысячелетий, проникли здесь в прошлое глубже, чем где бы то ни было на Северо-Востоке СССР.

Уже в самом верхнем слое нас ожидал приятный сюрприз: рядом с небольшой землянкой ительменского типа сохранились остатки святилища. Его шатер, так же, как и сама землянка, сгорел в огне пожара. Но среди рассыпающихся в прах углей

после тщательной расчистки явно проступали очертания выложенной из жердей и бересты огромной рыбы. Так мы нашли изображение родоначальника того рыбоподобного бога Ханта, которому еще в XVIII веке, по свидетельству С. Крашенинникова, поклонялись ительмены. Древние рыболовы приносили в жертву своему божеству лучшие, самые жирные куски. В его берестяном желудке мы отыскали много косточек от самых лакомых головных частей кижуча и гольца.

Неолитическая техника шлифования твердого камня была известна и тем, кто оставил следы своего обитания в нижележащем слое, хотя он не менее чем на тысячелетие древнее верхнего. Шлифованные тесла, треугольные в поперечном сечении, оказались здесь «руководящей», как говорят археологи, формой, типичной только для этого слоя. Они очень удобны для изготовления лодок-долбленок, столь необходимых на Камчатке рыбакам.

В ГЛУБЬ ТЫСЯЧЕЛЕТИЙ

лись выделывать острые каменные орудия и оружие техникой шлифования.

Следующий пласт мы снимали с особо трепетным чувством: что будет здесь? Ведь так глубоко в прошлое еще не зарывалась лопата археолога на Северо-Востоке. Мы стояли на древней почве, уровень которой был более чем на полтора метра глубже современной, да еще на берегу озера, т. е. в таком месте, где земля нарастает крайне медленно. Данные одной из смежных с археологией наук — палинологии, по остаткам спор и пыльцы указали нам вскоре, что климат в то время здесь был влажным и более холодным, чем теперь; древесной растительно-

сти, столь обильной в долине Камчатки ныне, тогда не было вовсе, кругом простиралась моховая тундра с редкими кустарниками. Еще держался холод Великого Ледника, который только-только стаял, и лишь совсем недавно вымерли мамонты. И в этом-то слое (древность которого по остаткам определена в 10675 ± 360 лет) отыскались следы людей. Их культура резко отличалась от исследуемой нами выше. У них были совсем особые приемы обработки и кремня, причем исключительно широко использовали они мелкие нуклеусы своеобразной клиновидной формы, с которых можно было скалывать самые тонкие, иглоподобные пластинки.

ЗВЕНО НАЙДЕНО

ПО МЕРЕ углубления в прошлое картина жизни первобытного человечества приобретает все более общий характер, сходные явления в материальной и духовной культуре охватывают все более обширные пространства планеты. Так и клиновидные нуклеусы, обнаруженные нами в слое десяти тысячелетней давности, использовались тогда не только на Камчатке, но по всей северной Азии, включая остров Хоккайдо. Впоследствии они попали через Чукотку и Камчатку в арктическую Америку, в чем можно усмотреть и соответствующее перемещение населения.

Впрочем, Америка далеко не впервые принимала тогда пришельцев со стороны Азии. Проблема древности проникновения первых человеческих обществ из Азии в Америку решается сейчас интенсивными археологическими исследованиями как в Южной, так и в Северной Америке с широким применением радиоуглеродного метода определения возраста археологических остатков. По новейшим данным получается, что появление человека в Западном полушарии относится к верхнепалеолитическому периоду (30—10 тысяч лет назад). До самого последнего времени не хватало данных для решения другой проблемы — какими же именно путями шло первоначальное заселение Америки и Азии? В общем-то предполагалось, что основной путь проходил через северо-восточную Азию, но полное отсутствие сведений об археологических памятниках на этой территории оставляло в качестве возможного, хотя и мало вероятного пути южные широты Тихого



океана, Меланезию, Полинезию и даже Антарктиду в период отступления на ней ледника.

Но когда в 1964 году на Северо-Востоке Сибири был открыт и в последующие 1965, 1966 годы исследован палеолит, основное направление первоначального заселения Америки впервые получило археологическое обоснование и окончательно определилось.

Палеолитические жилища были обнаружены экспедицией Северо-Восточного КНИИ в самых нижних слоях все того же Ушковского берега. В их каменных очагах горел огонь более чем 15

тысяч лет назад. Комплексное палинологическое и литологическое исследование Ушковского стратиграфического разреза геологами Н. А. Шилов и А. В. Ложкиным полностью подтверждает именно такую датировку. Следы палеолита, который есть все основания называть верхним, мы нашли на глубине свыше двух метров: угольки, грубо оббитые каменные наконечники метательного оружия, не похожие на все известные нам здесь до сих пор, весьма близкие к некоторым американским черешковым типам. Рядом с древним становищем отсыкалось и палеолитическое погребение. Самое интересное и значительное из того, что сохранилось в могиле — это огромное количество бисера, бус и различных подвесок, с поистине ювелирным мастерством сделанных из мягкого цветного камня пирофилита. Судя по расположению всего этого в могиле, таким типично индейским «вампумом» была украшена вся одежда погребенного. Так совершенно неожиданно вскрылись поразительно глубокие азиатские истоки индейского обычая носить «вампум» — ожерелья, пояса и различные другие украшения из бус и бисера.

Таким образом, и само географическое положение, и древность впервые открытого на Северо-Востоке Азии палеолитического памятника, и американский его характер — все это новые веские доказательства первоначального заселения Америки из Азии через крайний ее Северо-Восток и в частности через Камчатку.

На снимке: автор статьи Н. Н. Диков.

Фото А. Усова. МАГАДАН.

В конце октября в нашем институте решено было провести экзамен по технике безопасности. Экзамену предшествовало много волнений. Но сразу надо сказать, что это мероприятие прошло успешно и на должной высоте. Взять хотя бы тот факт, что откладывался экзамен всего-навсего один раз (небывалый случай в наших условиях). Правда, были и кое-какие недостатки...

На трех-четырех работников были выданы небольшие книжечки правил техники безопасности. Многие приняли добросовестно изучать их и делить количество страниц на число дней, оставшихся до экзаменов. Однако пособие приятно порадовало экзаменуемых — оно состояло в основном... из приложения, а текст, который надо было учить, наполовину касался вопросов, мало злободневных для наших условий. Тем не менее, книжечки прочитывались с большим вниманием. Даже сотрудники, которые по старой студенческой привычке надеялись наверстать все в последний момент, тоже присоединились к группам энтузиастов и слушали, как какая-нибудь девушка, захлебываясь, дрожащим голосом читала «о борьбе со ртутью» или «как подметать стекло».

Перед самым экзаменом книжечку рвали из рук. И даже солидные работники нервно пожевывались. И трянул бой!

Надо отметить, что комиссия

ПРОФСОЮЗНАЯ ЖИЗНЬ

подошла к экзамену не формально — вопросы задавались в разрезе интересов непосредственной работы сотрудников. Первыми приняли на себя удар почвоведы. Им пришлось трудней других, но испытание было

ЭКЗАМЕН

Юмореска

выдержано с честью. Другие отделы на опыте почвоведов быстро смогли сориентироваться и выяснить диапазон вопросов и «сдали» экзамен даже с большим блеском, чем почвоведы.

Для сдачи экзаменов в ход использовались все средства и вся ловкость. Когда спрашивали: «С какими приборами вы работаете?», некоторые, чтобы не лезть в дебри, без запинки отвечали: «Да я больше работаю с лопатой!».

И все же экзамен прошел на высоком уровне, и экзаменуемые получили удостоверения о прохождении курсов по техни-

ке безопасности. Удостоверения — это наиболее реальный факт, напоминающий о сдаче экзаменов. Хуже обстоит дело с применением полученных данных на практике. В честь экзаменов были организованы праздничные обеды, и можно было наблюдать, как сотрудники раскладывали на столах (заваленных реактивами, кислотами и т. д.) бутерброды, разливали молоко по химическим стаканам и колбам и, чокнувшись, пили за успешную сдачу экзаменов. Нередко сотрудник, помешивая одной рукой ядовитую, взрывоопасную смесь на плитке, в другой держал пряник и между делом с невинным видом уплетал его за обе щеки. О том, что с кислотами и щелочами надо работать в очках, перчатках и резиновых фартуках, после экзаменов никто не вспомнил. А между прочим, в правилах по технике безопасности написано, что заведующие лабораториями и старшие научные сотрудники должны следить за соблюдением правил безопасности и лишать нарушителей удостоверений, повторно принимать у них экзамены и т. д.

Хорошо бы вспомнить об этом после экзаменов.

В. ТИЛЬБО, В. ГОЛОВ,
сотрудники Дальневосточного
биолого-почвенного
института СО АН СССР.

Наши гости

Бойцы интербригады



В Академгородке побывали генерал авиации Борис Александрович Смирнов и полковник Александр Алексеевич Шуклаев. В 1937—38 годах в качестве добровольцев-интербригадцев они сражались в небе Испании с фашистскими легионерами, поднявшими руку на республику.

Большой интерес вызвали рассказы ветеранов о славных и трагических днях борьбы испанского народа. Несмотря на численное превосходство, авиация мятежников была парализована беспримерным мужеством и самоотверженностью летчиков интербригады. Здесь, в небе Испании, впервые в истории авиации, русский летчик Серов провел ночной бой, и чадными факелами рухнувших на землю фашистские «фиаты», ранее безнаказанно бомбившие Мадрид и другие города под покровом ночи.

При штурмовке аэродрома мятежников был сбит и взят в плен Шуклаев. Ни пытки, ни голод не сломили воли мужественного интербригадцевца.

Большую и трудную школу жизни прошли эти люди, комсомольцы тридцатых годов. О ней они рассказали молодежи научного центра во время встреч в Институте ядерной физики и «Под Интегралом».

НА СНИМКЕ (слева направо): А. А. Шуклаев и Б. А. Смирнов на встрече с физиками.

Фото А. Усова.

Что будет «Под интегралом»

1 декабря будет отмечаться трехлетний юбилей клуба. В связи с этим намечена конкретная программа действий для членов клуба и многочисленных гостей, приглашенных нами. Она разнообразна и включает в себя как деловые, рабочие собрания клуба (семинары по вопросам клубного движения и т. д.), так и финальный «капустник».

По понедельникам, как правило, собирается клуб песни (руководители — В. Меньшиков и А. Берс). Его гостем будет ленинградец Евгений Клячкин. Ожидается также приезд известного польского поэта и певца Чеслава Сенюха (ориентировочно 5 декабря). В декабре будет также проведен второй тур конкурса песни (12 декабря).

По средам собирается социологический клуб (руководитель Ю. Карпов), поста-

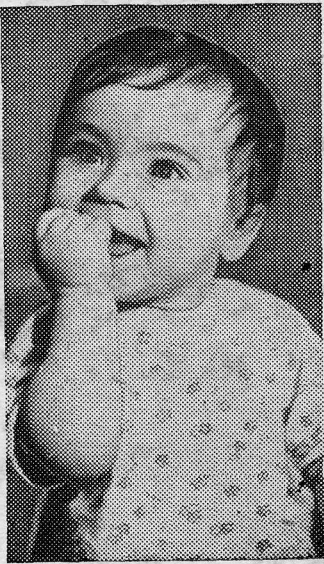
вивший себе целью сделать глубокий социологический «разрез» Академгородка. Ближайшая программа — «Досуг Академгородка» (30 ноября).

По средам будет собираться также туристский клуб «Путешествия». Его программы: доктор хим. наук И. Котляревский — «По Японии» (8 декабря); Н. Соколенко — «Путешествие по Западному Памиру» (30 декабря).

Четверг — традиционный день танцевального клуба. Пятница — литературный клуб «Гренада».

На декабрь намечены также: лекция члена-корреспондента АН СССР А. Окладникова «Происхождение искусства», выставка произведений молодого новосибирского художника Э. Гороховского, дискуссия о путях современной оперетты и др.

Совет клуба.



А это Инночка-курильчанка. Дочь молодых физиков Бориса и Наталии Смирновых, сотрудников цунами-станции на острове Итуруп. Инна родилась на Курилах, по более достоверным сведениям — ее нашли в морской капусте.

Фото А. Павлюченко.

ХРАНИТЕ ДЕНЬГИ В СБЕРЕГАТЕЛЬНОЙ КАССЕ

В сберегательных кассах надежно и удобно хранить денежные сбережения.

Внести вклад в сберегательную кассу можно не только наличными деньгами, но и путем перечисления части заработной платы.

Для этого необходимо подать в расчетную часть бухгалтерии своего предприятия, учреждения, организации соответствующее заявление. В нем указывается, в какую сберегательную кассу и на какую сумму должно

быть сделано перечисление. Оно может производиться как на имеющийся счет, так и на новый.

Пользуясь этим способом, не нужно тратить время на посещение кассы для внесения денег на сберегательную книжку.

По вкладам, внесенным в сберегательные кассы, вкладчикам выплачивается доход в виде процентов или выигрышей.

Н. ДАВИДОВ,
инспектор Центральной
сберегательной
кассы № 7783.

ЗАКАНЧИВАЕТСЯ подписка на газету СО АН СССР «ЗА НАУКУ В СИБИРИ»

Подписка принимается во всех институтах и подразделениях Сибирского отделения АН СССР общественными уполномоченными. Стоимость подписки на год 1 руб. 04 коп.

Товарищи уполномоченные!

Вам необходимо составить подписную ведомость в двух экземплярах. Первый экземпляр ведомости сдать в редакцию для заполнения до-

ставочных карточек, второй — оставить у себя для контроля. Деньги, полученные от подписчиков, перечислить объединенному управлению производственно-эксплуатационных служб на бюджетный счет 6112073 в Советском отделении Госбанка.

Подписка принимается также в редакции по средам, четвергам и субботам. РЕДАКЦИЯ.

Адрес редакции: Новосибирск-90 (Академгородок), ул. Жемчужная, 4, кв. 29. Тел. 77-04.

Новосибирск-99, ул. Советская, 20, ком. 225.

СПОРТ

ХРОПИКА НЕДЕЛИ

Первые старты лыжников

Несколько дней стоял сильный мороз, — и, наконец, выдался погожий зимний день. В живописных окрестностях Академгородка на лыжной базе имени Алика Тульского взяли первый старт гонщики Сибирского отделения АН СССР. В соревнованиях приняли участие около 150 человек.

Гонку на дистанцию 5 км выиграл представитель Института ядерной физики Олег Соболев — его результат 24 мин. 14 сек. Всего 3 секунды проиграл ему Геннадий Леташкин (Институт математики). Третьим был Юрий Шапошников из этого же института.

У женщин победительницей на дистанции 3 км стала инженер Института теплофизики мастер спорта СССР Ангелина Федорова; ее результат — 17 мин. 29 сек. На втором месте Т. Гусева, на третьем — З. Володина.

В командном зачете победили лыжники Института ядерной физики. Второе и третье места — у гонщиков Института математики и Института теплофизики.

Зал открыт, приз вручен

Приз открытия нового спортивного зала Дома ученых оспаривали 12 мужских волейбольных команд. Обладателями этого приза стали волейболисты Института физики полупроводников (капитан команды — инженер Лев Ронжин). На втором месте — команда управления делами СО АН.

На ринге

В спортивном зале Дома физкультуры были проведены классификационные соревнования по боксу. В открытом ринге приняли участие 72 спортсмена.

А. МАЗЕИН.

Редактор Е. А. КОМАРСКИХ.