



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

ОРГАН ПРЕЗИДИУМА
И МЕСТНОГО КОМИТЕТА
ПРОФСОЮЗА
СИБИРСКОГО
ОТДЕЛЕНИЯ АН СССР
№ 4 (635).
23 января 1974 г.
СРЕДА
13-й год издания.
Цена 4 коп.

Новая газета

Вышли в свет первые номера газеты Дальневосточного научного центра АН СССР «Дальневосточный ученый».

Это значительное событие в жизни самого восточного фронта советской науки.

Задачи, которые стоят перед новой газетой, — многообразны, масштабны, ответственны: мобилизовать усилия научных коллективов на дальнейшее разветвление фундаментальных исследований, пропагандировать все то новое, передовое, что рождается в лабораториях дальневосточных ученых, всемерно способствовать скорейшему внедрению результатов научных разработок в народное хозяйство.

Редакция газеты «За науку в Сибири» горячо приветствует рождение еще одного своего брата! Пусть «Дальневосточный ученый», наследуя и развивая славные ленинские традиции советской печати, станет подлинным коллективным агитатором, организатором, воспитателем!

— Больших творческих успехов вам, коллеги!

В Иркутском научном центре

250 и 25

В Иркутском научном центре СО АН СССР активизировалась подготовка к празднованию 250-летия Академии наук СССР. Во всех институтах созданы юбилейные комиссии, составлены планы проведения празднеств. В каждом из них состоятся торжественные заседания ученых советов, будут подведены итоги социалистического соревнования.

Состоялось заседание общепрофессиональной юбилейной комиссии под председательством члена-корреспондента

АН СССР Л. В. Таусона. Решено юбилейную сессию Иркутского научного центра провести в середине апреля. Проблемные доклады об основных направлениях науки в Восточной Сибири прочтут на ней директора институтов. К торжественной дате готовится специальная выставка, стенды которой фотографиями и диаграммами расскажут о достижениях академической науки в городе на Ангаре.

«Дни науки» пройдут на промышленных предприятиях, в учебных заведениях, колхозах и совхозах области. С лекциями в Чите и Улан-Удэ выступят ведущие ученые Иркутска. К пропаганде научных достижений привлечены радио,

телевидение и газеты.

Одновременно разработан план мероприятий в связи с исполняющимся в феврале 25-летием Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР. Сейчас это учреждение, из состава которого выделены самостоятельные институты, занимается координационной и административной работой, в его составе две кафедры, готовящие аспирантов и соискателей по философии и иностранному языку. Коллектив филиала, состоящий из многочисленных служб, насчитывает сегодня более тысячи работников. Комиссию по проведению 25-летия филиала возглавляет заместитель председателя Президиума ВСФ СО АН СССР доктор геолого-минералогических наук Н. А. Логачев.

(Наш корр.).

Орден — ученому

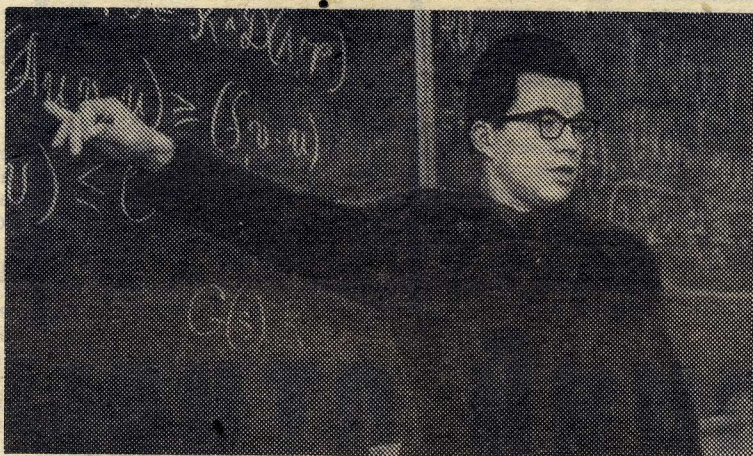
Указом Президиума Верховного Совета СССР орден «Знак Почета» награжден директор Сибирского института земного магнетизма и распространения радиоволн, член-корреспондент АН СССР, председатель Президиума Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР В. Е. Степанов. Эта награда — в связи с 60-летием со дня рождения ученого и 35-летием его научно-педагогической и общественной деятельности.

В актовом зале Института земной коры СО АН СССР состоялось чествование юбиляра. От имени бюро областного комитета КПСС В. Е. Степанову вручен адрес, Иркутский областной исполнительный комитет Совета депутатов трудящихся наградил юбиляра Почетной грамотой.

Тепло приветствовали ученого представители всех академических институтов в Иркутске, Президиума Восточно-Сибирского филиала СО АН СССР, общественных организаций города.

От редакции «За науку в Сибири» юбиляру был вручен приз за активные выступления на страницах газеты.

(Наш корр.).



НГУ. Идет семинар. Справа — академик С. Л. Соболев.



Фото Н. Агафова.

ГАЗЕТА

З

газете

Специальный выпуск стенной
газеты «Катализатор»

см. стр. 4-5

Решение правительства о создании в нашей стране Института катализа явилось закономерным результатом развития в СССР химической индустрии, науки о катализе, что в пятидесятых годах привело к формированию советской школы катализа. Стране был необходим академический Институт катализа, потому что задача создания и совершенствования промышленных катализаторов — основная в современной промышленной химии и нефтехимии — по силам только мощному коллективу высококвалифицированных исследователей, способному решать эту задачу комплексно, на основе глубокого знания физико-химической сущности явления катализа.

Создание такого института стало возможным, потому что советская школа катализа к тому времени уже

бен и крайне необходим для химической науки и промышленности.

В 1969 году Институт катализа за выдающиеся успехи был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

В настоящее время это научное учреждение — признанный мировой центр каталитической науки, на счету которого решенные теоретические проблемы катализа, новые катализаторы и каталитические процессы. К

вать все работы в стране по промышленным катализаторам и способствовать скорейшему освоению промышленности новых эффективных катализаторов и каталитических процессов.

Международное сотрудничество в области катализа, в первую очередь, с учеными социалистических стран, нашло свое отражение в организации Координационного центра СЭВ по промышленным катализаторам.

В 1968 году в Москве состоялся конгресс по катали-

В институте впервые поставлены и решены следующие новые проблемы в области катализа: установлены закономерности окисления веществ на твердых окисных катализаторах; развиты методы математического моделирования каталитических процессов; создано направление гетерогенного катализа превращений сернистых органических соединений; развивается новое направление по приоткрытию с помощью металлоорганических соединений переходных элементов нанесенных «дискретных» катализаторов; выяснены закономерности формирования поверхностей гидроксидов; сформулированы принципы регулирования лигандами каталитической активности металлокомплексов в окислительно-восстановительных реакциях.

В институте выросли прекрасные производственные мастерские и среди них — одна из лучших за Уралом стекловарная мастерская.

Перед Институтом катализа СО АН СССР стоят большие задачи, связанные с дальнейшим прогрессом химической науки и промышленности. Перспективы развития института зависят от того, насколько его ученые сумеют объединить свои усилия на важнейших принципиальных направлениях науки.

ИНСТИТУТУ КАТАЛИЗА — 15 ЛЕТ

сформулировала основные принципы теории катализа, которые составили ее научное мировоззрение. Правильность этих принципов в дальнейшем была признана химиками всего мира.

Вновь созданное научное учреждение уже в первые годы стало центром каталитической науки в стране. Свое пятилетие Институт катализа встретил серьезными научными достижениями в области окислительного катализа и математического моделирования каталитических процессов. Для всех стало ясно, что молодой Институт катализа СО АН СССР жизнеспосо-

главным достижениям Института за 15 лет можно отметить следующие:

Создание в СССР новой химической школы, представленной тремя основными направлениями — гетерогенный катализ, гомогенный катализ, математическое моделирование каталитических процессов.

Тесная связь науки о катализе с промышленностью, организационно оформленная в виде Научного совета «Катализ и его промышленное использование», отдела промышленных катализаторов и СКТБ «Катализ», которые призваны координиро-

зу. В настоящее время действуют два международных семинара: советско-французский и советско-японский. Ежегодно десятки зарубежных ученых посещают институт, а его сотрудники приглашают с лекциями за границу. Президентом международных конгрессов по катализу является директор института академик Г. К. Боресков.

Все это свидетельствует о большой инициативе института в деле международного научного сотрудничества, о его большом международном научном авторитете.



21 января исполнилось 50 лет со дня смерти В. И. Ленина

Пятьдесят лет назад 21 января 1924 года перестало биться сердце Владимира Ильича Ленина — гениального мыслителя и революционера, основателя большевистской партии, создателя первого государства рабочих и крестьян, вождя мирового пролетариата.

Прощаясь с Ильичем, Коммунистическая партия, советский народ дали клятву выполнить до конца его заветы. Дело Ленина продолжила созданная им Коммунистическая партия. Под ее руководством Страна Советов претворяет в жизнь бессмертные идеи Ленина.

Осуществив ленинские планы индустриализации страны, коллективизации сельского хозяйства и культурной революции, решив национальный вопрос, советский народ воздвиг величественное здание социализма. Отстояв в смертельной схватке с фашизмом в годы Великой Отечествен-

ной войны завоевания социализма, наша Родина завершила построение развитого социалистического общества.

Теперь Советская держава — страна всеобщего развития индустрий, крупного механизированного сельского хозяйства, передовой науки и культуры — решает задачи строительства коммунистического общества. XXIV съезд КПСС, творчески развивая ленинизм, разработал научно обоснованную программу коммунистического строительства.

Осуществление решений съезда является сейчас кровным делом всех советских людей. С воодушевлением трудятся советский народ, претворяя в жизнь девятый пятилетний план. За три года пятилетки сделан серьезный шаг в укреплении экономического могущества нашей Родины, в повышении уровня жизни

советского народа. Выработанные В. И. Лениным принципы социалистической внешней политики стали основой внешнеполитического курса Советского государства. Советский Союз последовательно борется за упрочение мира, безопасность народов и мирное сосуществование. Новым вкладом в дело мира явились результаты визита Л. И. Брежнева в ФРГ, США, Францию и Индию.

Существование более четверти века мировой системы социализма — яркое подтверждение гениального ленинского предвидения о неизбежности международной победы социализма. Коммунисты всего мира, свято выполняя один из главных заветов В. И. Ленина, крепят единство пролетарских рядов.

Советская страна под руководством КПСС неуклонно идет ленинским курсом к победе коммунизма.

У Горького есть строки, предельно точно характеризующие личность В. И. Ленина: «Меня восхищала ярко выраженная в нем воля к жизни и активная ненависть к мерзости ее, я любовался тем азартом юности, каким он насыщал все, что делал. Меня изумляла его нечеловеческая работоспособность».

ЛЕНИН воплотил в себе все черты деятеля нового типа, в котором гармонически сочетались глубина и широта мышления теоретика, постигающего тайны исторического развития, с непревзойденными качествами политика-практика. Связь с народом была одной из определяющих сторон ленинского стиля работы. В укреплении и расширении этой связи Ленин видел одну из важнейших задач Коммунистической партии и Советского государства. Ему принадлежит универсальная формула партийного руководства массами: «Жить в гуще. Знать настроения. Знать все. Понимать массу. Уметь подойти. Завоевать ее абсолютное доверие. Не оторваться руководителям от руководимой массы, авангарду от всей армии труда» (ПСС, т. 44, стр. 497).

БУДУЧИ ГЛАВОЙ Советского правительства, Ленин требовал от всех работников государственного аппарата, чтобы они самым внимательным образом относились к письмам трудящихся, чтобы посетители Совнаркома получали четкие разъяснения и нужные советы по всем интересовавшим их вопросам. Рабочий кабинет Ленина нередко превращался в официальную приемную, где можно было встретить профессора, артиста, солдата, рабочего, крестьянина. Приходили делегации с заводов и фабрик, крестьянские ходяки. Не случайно американский журналист Альберт Рис Вильямс назвал рабочий кабинет Ленина в Смольном (а затем и в Кремле) «величайшей в мире приемной». Приходившие сюда люди несли крупницы богатейшего опыта масс, начавших революционное преобразование России, а уносили отсюда мудрые указания и советы вождя о строительстве новых, социалистических отношений.

Ленин учил, что в таком гигантском деле, как построение социализма и коммунизма, мы никогда не могли претендовать на то, чтобы по какой-то заранее данной указке сразу создать формы органи-

зации нового общества. Только коллективный опыт миллионов может дать в этом отношении решающие указания, подчеркивал Ленин. Особую роль он отводил партийным съездам и конференциям, пленумам Центрального Комитета, рассматривая их как олицетворение коллективной мысли партии.

Ленин всегда строго придерживался принципа коллективного руководства, настойчиво и активно боролся против его извращения. В начале 1914 года, обращаясь в редакцию большевистского

журнала «Просвещение», он требовал: «Пишите. Объясните. Аргументируйте. А то голосовать без коллегиального обмена мнений. Трусливо. Дико. Пошло. Вредно». (ПСС, т. 48, стр. 263). Для Ленина несоблюдение коллективных форм работы действительно являлось дикостью, пошлостью и трусостью.

ЛЕНИНСКИЙ СТИЛЬ

Известен случай, когда весной 1921 года в письме Ленину советский дипломат А. А. Иоффе выразил недовольство тем, что его часто перебрывают с одной работы на другую. Иоффе обвинил Ленина в том, что он якобы единолично решает все вопросы в ЦК. Ленин на это ответил: «Вы ошибаетесь, повторяю (неоднократно), что «Цека — это я». Это можно писать только в состоянии большого нервного раздражения и переутомления... По вопросам организационным и персональным несть числа случаям, когда я бывал в меньшинстве. Вы сами видели примеры тому много раз, когда были членом ЦК».

Зачем же так нервничать, что писать совершенно невозможную, совершенно невозможную фразу, будто Цека — это я». (ПСС, т. 52, стр. 100).

КОЛЛЕКТИВНОСТЬ руководства никогда не была для Ленина самоцелью, он подчеркивал, что, если ее расширять беспределно, не учитывая целесообразности, она может породить обезлич-

ку. Коллективность должна сопровождаться самым точным установлением личной ответственности, когда «определенное лицо целиком отвечает за ведение определенной работы». Ленинский принцип коллективности органически связан с принципом демократического централизма, сочетающим всемерную активность масс с твердой, сознательной дисциплиной. Свобода обсуждения и единство действий — такова ленинская формула демократической сущности коллективного руководства. Эта де-

мократичность выражается в широком развертывании критики и самокритики, проверки исполнения порученного дела. Ленин рассматривал их как могучее средство выявления и устранения недостатков и ошибок. «Борющейся партии передового класса», говорил Ленин, — не страшны ошибки. Страшно было бы упорствование в ошибке, ложный стыд признания и исправления ее» (ПСС, т. 34, стр. 263). Вместе с тем Ленин всегда отвергал демагогические притязания антипартийных элементов на так называемую «свободу критики». «Мы допустили критику не для критики, — говорил Ленин, — а чтобы вынести правильные решения» (ПСС, т. 42, стр. 350).

ВАЖНОЙ СТОРОНОЙ ленинского стиля является научный подход к любому делу, принятие решений на основе всестороннего объективного анализа процессов, событий, фактов. Ленин не терпел, когда вместо глубокого научного анализа некоторые работники ограничивались поверхностными суждениями, общими, никого и ни к чему не обязывающими фразами. «В нашей борьбе нужно помнить, — учил Ленин, — что коммунистам нужна обдуманность» (ПСС, т. 45, стр. 104). Коммунистическая партия, — подчеркивал он, — партия научного коммунизма, и в решении всех вопросов

партийной и государственной деятельности коммунисты должны опираться на марксистскую науку. Смысл и значение научного подхода Ленин видел в том, чтобы обеспечить соответствие, совпадение действий партии с требованиями объективных законов общественного развития.

Научное обоснование политики, по Ленину, предполагает точный анализ конкретной ситуации, умение рассматривать каждый факт и явление не изолированно, а в связи с другими, в их развитии и изменении, в способности нахо-

дить в сложной цепи взаимосвязей и взаимозависимостей основное звено.

Сам Ленин обладал поразительной способностью видеть будущее в конкретных формах и с революционным бесстрашием расчищать ему дорогу. Познание тенденций общественного развития, умение предвидеть все возможные результаты тех или иных начинаний Ленин считал обязательным условием научной политики. «Чудесное пророчество есть сказка. Но научное пророчество есть факт», — писал Ленин (ПСС, т. 36, стр. 472).

Ленин был первый, кто доказал, что в эпоху империализма возможна победа социалистической революции первоначально в немногих странах или даже в одной отдельно взятой стране. Успех Октябрьского вооруженного восстания в Петрограде в 1917 году явился блестящим подтверждением ленинского научного предвидения. На основании анализа общей обстановки в России тех дней Ленин предсказал не только возможность и необходимость такого восстания, но и указал точные сроки его проведения, что обеспечило победу социалистической революции.

В обращении ЦК РКП(б) «К партии. Ко всем трудящимся», опубликованном в связи со смертью В. И. Ленина, отмечалось, что Владимир Ильич «умел, как никто,

видеть и великое и малое, предсказывать громадные исторические переломы и в то же время учесть и использовать каждую маленькую деталь, он умел, когда нужно, бешено наступать и, когда нужно, отступать, чтобы готовить новое наступление».

НИ ОДИН ДЕЯТЕЛЬ в истории человечества не сделал так много для счастья своего народа, возвеличения своей Родины, как Ленин. Вместе с тем он был великим пролетарским интернационалистом. Все вопросы русской революции и строительства социализма Ленин рассматривал, исходя из интересов всего международного освободительного движения трудящихся. Многогранная деятельность Ленина тысячами нитей связана с судьбами всех угнетенных и обездоленных. Он пристально следил за всеми революционными движениями в мире, успевал думать и об английском рабочем, и об индийском крестьянине, и о китайском кули. Глубокое знание жизни, умноженное на силу ленинского интеллекта, сделало его выводит, советы и указания поистине неисчерпаемым источником революционной мудрости.

Во взаимоотношениях с людьми ему были присущи удивительный такт, деликатность, исключительная внимательность и забота. Все это проявлялось в стиле его работы и руководства. Сурово и справедливо критикуя недостатки, Ленин всегда умел сочетать эту критику с дружеским советом и помощью, а его требовательность и строгость никогда не переходили в грубость или мелкую придирчивость. Очень часто за резкой и справедливой оценкой следовала характерная для Ленина приписка: «Прошу не сердиться за откровенность».

ЛЕНИН воплотил в себе черты вождя и политического руководителя нового типа, показал блестящий образец служения народу. Для коммунистов, для миллионов людей жизнь и деятельность основателя первого в мире социалистического государства, его стиль работы являлся живым, вдохновляющим примером.

М. ВАССЕР,
кандидат исторических наук,
старший научный сотрудник
Института марксизма-ленинизма при ЦК КПСС.

(АПН)

Выставка в Токио

21 декабря в японской столице Токио торжественно открылась выставка «Советская социалистическая Сибирь» — самая крупная зарубежная экспозиция со времен «Экспо-70».

В первом зале павильона рядом с большим портретом В. И. Ленина экспонируется полиэтиленовая карта Сибири и Дальнего Востока, дающая наглядное представление об огромных масштабах преобразовательной деятельности советских людей в этих районах страны.

Экспозиция второго основного зала знакомит посетителей с природой Сибири, с ее сельским хозяйством и промышленностью. Значительное место отведено показу достижений широко известного за рубежом Сибирского отделения Академии наук СССР.

Еще один зал павильона отведен истории Сибири, ее прошлому и настоящему — в частности, показу самобытной культуры малых народностей. Большая часть экспонатов этого зала подготовлена сотрудниками Института истории, филологии и философии СО АН СССР: старопечатные книги XVII века, копии с наскальных рисунков эпохи палеолита, макеты музеев под открытым небом и Зашиверской церкви, каменные орудия первобытного человека и т. д.

по-новому поставить тунгусо-манчжурскую проблему.

В отделе социологии развернуты исследования проблем развития народов Сибири и Дальнего Востока и социальных проблем молодежи, имеющие, кроме научного значения, прямой выход в практику, в решение насущных проблем национальной политики СССР на основе ленинских принципов.

Материалы, собранные в экспедициях, обрабатываются на Вычислительном центре СО АН СССР.

В ИНСТИТУТЕ работает академический музей истории и культуры народов Си-

бири, в огромном фонде которого собраны десятки тысяч ценных археологических и этнографических экспонатов. Они привлекают всеобщее внимание: ученых и школьников, партийных и советских работников, советских и иностранных гостей Академгородка. Музей постоянно участвует в выставках внутри страны и за рубежом. Экспонаты музея побывали в Голландии, Дании, ФРГ, Италии, Японии и других странах.

В числе уникальных экспонатов — одежда и обувь из рыбьей кожи. Коренное население Сибири на протяжении многих веков использовало кожу рыбы, животных, птиц для изготовления необходимых предметов. В настоящее время такие находки единичны. Музей имеет 5 халатов, 2 пары унтов, пару гарон (гамаш), 4 пары варежек из рыбьей кожи. Все эти вещи сшиты с большим искусством и богато орнаментированы цветной аппликацией. Материалом служила кожа сазана, кеты, щуки, толстолобика. Нитки нарезались из кожи толстолобика. Раскрашивались вещи минеральной охрой (от красного до желтого цвета) и сажей, замешанной на козьем или на рыбьем жиру, а также вездесущим огородным синеветником. Несмотря на то, что большинство вещей изготовлено в конце XIX — начале XX веков, краски не выцвели, а халаты, при соответствующей небольшой реставрации, пригодны к носке. Во многом они не уступают нашим современным болоньевым плащам.

Выделка кожи — очень трудоемкий процесс, рассчитанный на 3—6 месяцев, чтобы она получила водоотталкивающие свойства. Обувь и варежки из рыбьей кожи и до сих пор применяются на охоте, особенно же — при ловле рыбы на льду. В отличие от резиновой обуви — холодной и ломкой в зимнее время, — традиционная обувь из рыбьей кожи не только водонепроницаема, но легка и тепла из-за мягкой травяной прокладки и стелевых унтов внутри.

Как правило, все виды одежды, орудия труда и других вещей богато оформлены криволинейным орнаментом в одноцветном или многоцветном исполнении. Одноцветное орнаментирование по коже видно на свадебных рубках.

В качестве ниток в украшениях используется подобранный олений или лосиный волос, который, благодаря своей структуре, придает рисунку, выполненному им, граненость и блеск. Для опушки и оторочки вещей часто употребляются лапки соболя, выдры и др.

В основе криволинейного орнамента лежит следующий принцип: линии соприкасаются, подходят одна под другую, огибают друг друга, но — никогда не пересекаются. В результате создается красочный причудливый орнамент, где можно четко различить контуры рыбы, птиц, головы животных — тигра (амба) или медведя (мапа). В большинстве случаев это стилизованные изображения. За двести с лишним лет, на протяжении которых ученым известно прикладное искусство малых народностей Амурского бассейна, еще ни разу не пришлось встретить точную копию какого-либо орнамента. Каждый мастер или мастерица вносили в рисунок что-то свое. Недаром по рисунку орнамента можно почти безошибочно определить, из какого они села или рода.

В. ТИМОХИН,
кандидат исторических наук.

Фото Ю. Полумискова,
В. Мыльников,
М. Спиридонова.

г. НОВОСИБИРСК.

Сибирь — край с ярчайшей историей и давними культурными традициями. Обширные исследования ведет Институт истории, филологии и философии СО АН СССР, руководимый известным археологом академиком А. П. Окладниковым.

Тематика института включает в себя целый комплекс актуальных вопросов науки, связана с практикой коммунистического строительства и современным развитием Сибири. Одним из основных научных результатов института является создание пятитомной «Истории Сибири». Этот труд широко известен как в нашей стране, так и за ее пределами. В 1973 году эта работа удостоена Государственной премии.

ИСТОКИ КУЛЬТУР народов Сибири и Дальнего Востока находятся в каменном веке. (Это наглядно видно при сравнении орнамента на сосудах, наскальных рисунках каменного века с орнаментами на одежде, бересте, дереве ныне живущих народов Амура).

Полевые экспедиции, исследования дали обширный и



Фрагмент с личиной неолитического сосуда (III тысячелетие до н. э.). Найден у села Вознесеновка Хабаровского края. Криволинейный орнамент характерными линиями стилизованно изображает человека периода неолита.



Неолитический сосуд с криволинейным орнаментом и меандром из пос. Кондон (170 км севернее Комсомольска-на-Амуре), Хабаровский край (III тысячелетие до н. э.).

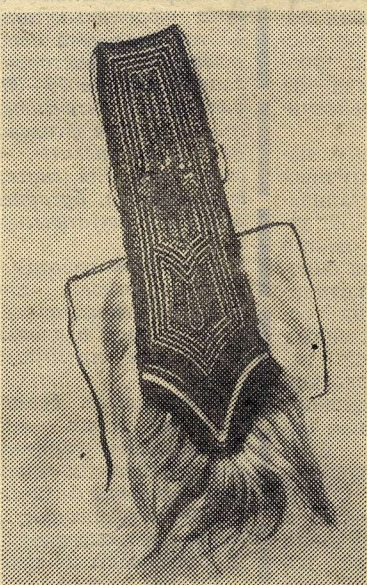


Варежки из рыбьей кожи с цветным криволинейным орнаментом. (XX век, пос. Найхин Хабаровского края).

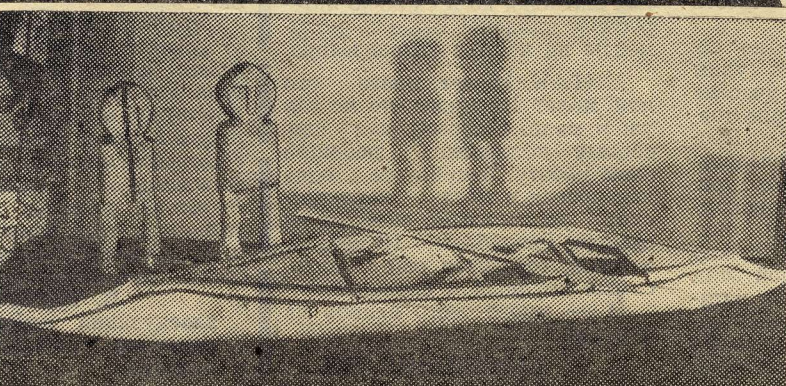
КРАЙ ЯРЧАЙШЕЙ ИСТОРИИ И ДАВНИХ КУЛЬТУРНЫХ ТРАДИЦИЙ

яркий материал, свидетельствующий о богатом историческом прошлом Сибири и Центральной Азии, о самобытности культуры ее народов и их вкладе в мировую культуру. Археологи Института ведут раскопки в Западной Сибири, в Забайкалье, на Алтае и в Усть-Илиме, на Алтае и Дальнем Востоке, на р. Индигирка, в Монгольской Народной Республике и на Сахалине. Им удалось проследить первые пути человека, заселявшего Северную и Центральную Азию. На Алтае обнаружены памятники галечной культуры возрастом 150—100 тыс. лет. В Монголии впервые открыты поселения сходной галечной культуры. Обнаружены многочисленные новые культуры древних племен Сибири и Дальнего Востока эпохи позднего палеолита, неолита, бронзы и железного века. Все это вместе взятое существенно обогатило и изменило картину ранней истории Северной и Центральной Азии.

Важным вкладом в историю народов Дальнего Востока являются исследования, посвященные средневековым цивилизациям: Бохайя, Чжурчженей. Раскопки поселений раннего железного века на Среднем Амуре помогли выявить исторические корни культуры первых на территории Дальнего Востока государств и позволили



Праздничный евенкийский мужской передник с опушкой, шитый бисером. Две литые из алюминия подвески изображают солярный круг (Солнце). (XIX век, Красноярский край).



Макет берестяной лодки «эмайти». Осадка 15—20 см, поднимает двух охотников со снаряжением и припасами и груз до 600—700 кг (т. е. всего до 1.500—1.600 кг). Изготавливается из трех кусков коры березы. Четыре человека из заранее заготовленного материала собирают ее за светлое время дня. Подобные узлы и части лодки имеются у берестяных же лодок «кану» американских индейцев. Сейчас в виде измененного вида встречаются в «кану», изготавливаемых индейцами южной и северной Америки.

Сэвоны (бурханы-идолы), по-нанайски «джули» или «джулипы». Хранители дома и домашнего очага. (пос. Кондон Хабаровского края).

Каталитические реакции окисления молекулярным кислородом играют большую роль в получении основных продуктов химической промышленности.

ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА лаборатории — исследование механизма реакций окисления на твердых окисных катализаторах с целью создания научных основ предвидения каталитического действия.

Вследствие сложности изучаемых систем строгое решение этой проблемы пока невозможно. В лаборатории разрабатываются подходы, предложенные академиком Г. К. Боресковым, основанные на оценке изменения энергии активированного комплекса по изменению энергии отдельных связей, разрывающихся или образующихся в процессе каталитического превращения.

Для определения энергии связи кислорода с поверхностью катализатора В. С. Музыкантовым разработан метод изотопного обмена кислорода. Так как для реакции изотопного обмена удается предсказать практически все кинетические механизмы, этот метод позволил измерять скорости гомомолекулярного и гетерообмена, определять формы связи и неоднородности поверхности простых и сложных окисных систем.

В дальнейшем для определения энергии связи кислорода был использован метод температурной зависимости равновесного давления кислорода над окислом, измеряемого с помощью омегаотрона. Этот метод был успешно применен В. А. Сазоновым для определения энергии связи кислорода ряда окисных катализаторов. На этом же принципе основан экспресс-метод термодесорбции кислорода, использованный В. И. Маршневой для определения энергии связи кислорода.

Для широкого круга окисных систем и реакций было показано, что каталитическая активность тем выше, чем менее прочно связан кислород с поверхностью катализатора.

Можно сказать, что этим заканчивается первый, примерно десятилетний этап деятельности лаборатории по проблеме предвидения каталитического действия.

СЛЕДУЮЩИЙ ЭТАП работ, начало которого можно датировать 1967-68 гг., связан с исследованием детального механизма каталитических реакций окисления путем изучения отдельных стадий и характера промежуточных веществ на поверхности катализатора.

Для ряда каталитических реакций было показано, что не всегда удается описать механизм простой окислительно-восстановительной схемой. В ряде случаев реакция протекает по ассоциативному пути.

Были определены условия, при которых реакция протекает по тому или иному пути, установлена природа ассоциативного механизма. Значительные научные результаты по этой теме были получены в группах В. Д. Соколовского, С. А. Веняминова, В. В. Поповского, Т. Д. Юрьевой, а также В. И. Маршневой, А. А. Ивановым, Г. М. Поляковым. Активное участие в исследованиях принимали сотрудники других лабораторий: В. Ф. Ануфриенко, А. Д. Давыдов, В. М. Мاستихин, Н. Н. Булгаков.

В течение всей 15-летней деятельности лаборатории важное место в ней занимали практические задачи — разработка

и усовершенствование катализаторов для промышленных процессов. Достижнуты успехи в разработке катализатора и процесса окисления метанола в формальдегид (Г. Д. Коловертнов, Б. И. Попов, В. Н. Бибин, Л. Н. Шкуратова, Н. Г. Скоморохова), в разработке низкотемпературного катализатора конверсии окиси углерода (Т. Д. Юрьева, В. А. Чигрина), в изучении процесса окисления сернистого ангидрида (А. А. Иванов, Г. М. Полякова, Л. Д. Кочкина, Л. П. Давыдова), в разработке катализаторов окисления пропилена в акриловую кислоту и синтеза НАФ (Т. В. Андрушкевич, Г. Я. Попова, Ю. Н. Тюрин, Н. И. Лебедева). Большую помощь в разработке конкретных катализаторов и их технологии оказывают лаборатории приготвления катализаторов и коллектив ОХЦ.

ЗА 15 ЛЕТ в лаборатории защищены одна докторская, около 20 кандидатских диссертаций и примерно 50 дипломных работ. Работы лаборатории постоянно докладываются на различных международных и союзных конференциях, симпозиумах и конгрессах.

Вся научная деятельность лаборатории неразрывно связана с ее руководителем академиком Г. К. Боресковым, который постоянно определяет направления исследований и творчески участвует во всех работах, проводимых в лаборатории.

А. ИВАНОВ, старший научный сотрудник, кандидат химических наук.

ИЗ ЛЕТОПИСИ ЛАБОРАТОРИИ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КАТАЛИЗАТОРОВ

Уже пятнадцать лет! Для жизни человека это, безусловно, много. А в жизни института, лаборатории?

Год 1958. Начато проектирование. Сражаемся с проектировщиками. «Строим» пока на бумаге воображаемые лаборатории, размещаем рабочие места воображаемых сотрудников. Малочисленные реальные сотрудники ютятся в Институте имени Карпова в Москве.

Годы 1959-60. Набираем кадры для будущего института. Идут очень охотно. Молодежь с энтузиазмом откликнулась на призыв создавать «бастион науки» на востоке страны.

Годы 1961—62. Постепенно перебазировались в Академгородок. Первые впечатления Андрея Макарова: «За полчаса обошел весь городок...»

Май. Переезд. В Москве холодно, льет дождь. В Толмачево — яркое солнце, тепло. Девушки встречаются с лесными цветами. (С того памятного дня, кажется, ни разу такого не было, чтобы 4 мая были цветы, а водохранилище — свободно ото льда).

Работаем в «кинетику», комнаты загромождены ящиками с оборудованием — как новым, так и всяческим лабораторным «барахлишком», подаренным нам нашей «Alma mater» — Карповским институтом. Набираем людей, учимся, учимся и еще раз учимся. Пока не умеем приготовить даже примитивный силикагель или окись алюминия. Но начинаем уже разрабатывать железо-молибденовый катализатор для получения метанола. Тематплан — невообразимая смесь разнородных направлений...

Год 1963. Ура! Ура! Наш дом

готов. Правда, пока только главный корпус, но на данном этапе это предел мечтаний. Перебираемся, долбим, сверлим, строгаем, монтируем установки. Отделяется лаборатория полимеризации. Счастливого научного пути! Проясняются основные направления деятельности лаборатории.

Годы 1964-66. Работаем! Изучаем кислотные свойства поверхности окисных катализаторов по спектрам адсорбированных индикаторов. Разрабатываем методы регулирования величины поверхности, пористой структуры и прочности для силикагелей, ванадиевых катализаторов, окиси алюминия. Много огорчений. Пористую структуру улучшили — прочность уменьшается и т. д. Но есть и первые результаты. Научились готовить катализаторы. Разработаны методы получения низкотемпературных катализаторов окисления SO_2 , моно- и бидисперсных силикагелей с различной поверхностью и пористой структурой. Вышло первое издание справочника по промышленным катализаторам. На Киевской научной сессии Совета по катализу сделано шесть докладов.

Годы 1967-69. Не только сами учимся, но и других учим — принимаем активное участие в работе «школы» по приготовлению катализаторов. Продолжаем работы по исследованию закономерностей формирования поверхности однокомпонентных гидроокисей и окисей. Число объектов постепенно растет. Закончен большой этап исследования кислотных и каталитических свойств окисных катализаторов. Разрабатываем серию никелевых катализаторов

и железо-сурьмяный. Отделился в самостоятельную единицу отдел промышленных катализаторов, с ним на высокие должности завлабов ушла наша «сильная половина». С отделом однако расставаться не собираемся: теория всегда надежнее, когда она опирается на реальную действительность.

Годы 1970-73. Главное направление — создание научных основ приготовления катализаторов, в частности, изучение закономерностей формирования одно- и двухкомпонентных окисных и металлоокисных катализаторов. Теорию строим на основе изучения промышленных катализаторов. В основном закончили изучение закономерностей формирования однокомпонентных систем. Большая работа по окиси алюминия. Совместно с отделом промышленных катализаторов и СКТБ разрабатываем непрерывный и бессточный метод получения окиси алюминия с высокой поверхностью. Выдаем данные для проектирования. И никелевые... ох, уж эти никелевые катализаторы! Сколько труда в них вложено, но и сколько интересного найдено! Выдали регламенты на четыре катализатора.

...ИТАК, 15 лет, много это или мало? Не много, но не так уж и мало. Сформирован способный коллектив, любящий свою работу. Защищены одна докторская и шесть кандидатских диссертаций, еще три на выходе. Разработано 18 катализаторов, готовится еще один, самый трудный и сложный. И — много-много планов на будущее.

ЛЕТОПИСЦЫ ЛПК.



НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Одновременно с созданием института зародилось новое направление в химической технологии — математическое моделирование химических процессов и реакторов. Необходимость его создания была продиктована тем, что в условиях научно-технической революции традиционный путь перехода от лабораторного к промышленному реактору через последовательность все более крупных установок не удовлетворял темпам роста химической промышленности.

РАБОТЫ по математическому моделированию были начаты небольшой группой энтузиастов (М. Г. Слинько, В. Б. Скоморохов, В. С. Бесков, И. Д. Емельянов) на аналоговой вычислительной машине МН-7. Малочисленность коллектива и примитивность техники компенсировались глубиной теоретического подхода, обеспечившего успешное развитие направления. Сейчас эта группа выросла в один из крупнейших и значимых отделов института. Он располагает высококвалифицированными научными и техническими кадрами, современной экспериментальной и вычислительной техникой. Им проведено моделирование более 30 промышленных процессов и реакторов: мощностью 540 и 1000 тонн серной кислоты в сутки; комбинированный реактор получения безметанольного формальдегида; на 50 процентов увеличена мощность действующих реакторов получения хлорвинила; на 20—30 процентов увеличена интенсивность процессов получения фталевого ангидрида, серной кислоты, технологического газа для синтеза аммиака, винилацетата, бутадиена в производстве синтетического каучука и т. д.

Благодаря работам института математическое моделирование стало общепризнанной теоретической основой и главным методом разработки промышленных реакторов.

В настоящее время создана стройная теория моделирования стационарных химических процессов, проведен их структурный анализ, выделены физические и химические составляющие сложного химико-технологического процесса и исследованы их закономерности.

Работы института в области математического моделирования выдвинуты Президиумом СО АН СССР на Государственную премию.

Перед коллективом отдела стоят крупные научные задачи. В-первых, переход к моделированию динамики химических процессов. Во-вторых, моделирование превращения смесей сложного состава, с которыми связана нефтеперерабатывающая промышленность. В-третьих, развитие экспериментальных и теоретических методов и исследование динамики химических и физических процессов.

В. ТИМОШЕНКО, заведующий лабораторией кинетики каталитических реакций.

В 1959 ГОДУ Институт гидродинамики, не подозревая, чем это грозит, принял первую группу сотрудников института катализа под свою крышу. В составе этой группы были также и сотрудники будущей лаборатории радиохимии. Начался довольно длительный и очень трудный период освоения помещений и создания установок на «голом» месте. В перерывах между работой гидродинамики постигали значение слов «катализ» и «катализатор», тщетно пытались доказать, что ни одно, ни другое ничего хорошего из себя не представляет. Можете понять их безграничную радость, когда однажды утром на своем служебном катере, стоявшем на ремонте во дворе, они

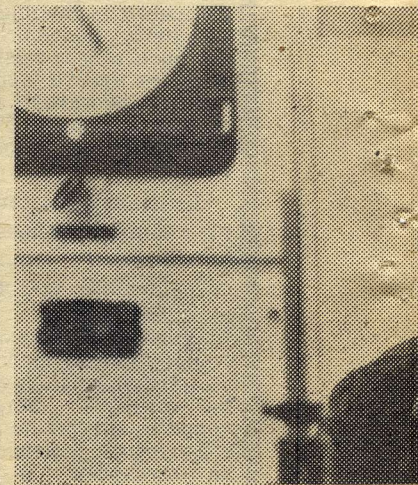
ЛЕГКО СКАЗАТЬ НАЧАТЬ...

увидели написанное яркой краской название судна: «Катализ»...

Пока нельзя было работать с радиоактивными изотопами, а источники излучения не было во всей Сибири, сотрудники лаборатории изучали каталитические и некоторые органические свойства окислов редкоземельных элементов. В 1963 году лаборатория переехала в главное здание нашего института.

Летом 1964-го был сдан корпус радиохимии, и лаборатория могла начать работы по своей специализации. Легко сказать: начать... Прежде всего необходимо было превратить пустые комнаты в рабочие помещения, запустить кобальтовую установку и ускоритель электронов — и сделать еще множество дел, из которых далеко не самым легким было получить разрешение на работу с изотопами и источниками излучения. Одним словом, лаборатория дружно взялась за освоение корпуса, и на какой-то стадии мы с удивлением обнаружили, что занимаемся уже исследовательской работой. В январе 1965 года поздравили первых дипломников с отличной защитой. С тех пор их защитилось 18.

ОСНОВНОЕ направление лаборатории — использование изотопов и излучений в катализе.



КАТАЛИЗАТОР

ОТДЕЛА ТЕХНИЧЕСКОГО БЮРО, МЕСТНОГО КОМИТЕТА, КОМИТЕТА ВЛКСМ
ИНСТИТУТА КАТАЛИЗА СО АН СССР

Возможность воспроизводимого изменения числа и вида радиационных дефектов при облучении катализаторов позволяет изучать элементарные стадии образования продуктов при взаимодействии газов с поверхностью катализатора.

Первыми, кто начал расходовать гамма-кванты, были Николай Георгиевич Шириков и Галина Николаевна Митрофанова. (И как расточительно расходовать — по 10 квантов на один эксперимент! Хотя бы собирали их обратно — по крайней мере те, что не расплющились о катализатор). Но, кажется, это оказалось не напрасным. Г. Н. Митрофанова изучила кинетику радиационно-каталитических реакций изотопного об-

АТЬ:

мена кислорода на большом числе объектов и получила весьма интересные данные, в том числе — и о природе активных центров.

А. Н. Г. Шириков встал к прицелу кобальтовой пушки, прицелился в ЭПР и... несмотря на то, что окись алюминия изучалась ранее рядом исследователей, сумел получить совершенно оригинальные результаты по природе и реакционной способности парамагнитных центров в облученной Al_2O_3 , а также их роли в некоторых каталитических реакциях. Получив кучу интересных вещей, он занят теперь раскладыванием их по частям.

Зинаида Васильевна Москвина изучала кинетику изотопного обмена кислорода в широком интервале температур. Ею впервые была изучена кинетика низкотемпературного обмена, что позволило сделать выводы о природе этого обмена на окислах редкоземельных элементов, а затем и на более сложных соединениях.

Двое бывших однокурсников-товарищей — Евгений Владимирович Артамонов и Алексей Дмитриевич Аммосов решили почем-то наперегонки изобретать новые методики — и непременно с использованием радиоактивного углерода C_{14} . Изобрели. И пошли дальше. Артамонов провел исследование каталитической активности боль-



Ветераны института: заведующий лабораторией радиохимии, кандидат химических наук Л. А. Сазонов и доктор химических наук К. И. Матвеев, заведующий лабораторией катализа комплексными соединениями металлов.

шого числа окисных соединений редкоземельных элементов, сделав важные выводы о механизме реакции окисления CO и существе перехода реакции из нестационарной области в стационарную. По пути обнаружил и изучил реакционную способность молекулярно-адсорбированного кислорода при температурах ниже $-100^\circ C$.

Аммосов решил не отставать — и показал свое искусство в изучении механизма образования продуктов полного окисления в реакции окислительного дегидрирования на ряде промышленных катализаторов.

Помощников они себе подбирали соответствующих. Артамонову на некоторых стадиях работы самоотверженно помогала Людмила Вячеславовна Преображенская, Аммосову — Ольга Васильевна Бурдылева.

В ЗАКЛЮЧЕНИЕ хотелось бы выразить глубокую признательность также первым сотрудникам нашей лаборатории — Альберту Николаевичу Ратову, Игорю Васильевичу Аульченко, Маргарите Георгиевне Лотвиненко и Владимиру Алексеевичу Ляндю, с которыми мы ставили первые столы, писали первые статьи...

Л. САЗОНОВ,

заведующий лабораторией радиохимии.

В 1960 году началась организация мехслужб Института катализа под руководством Ивана Степановича Федосеева.

С каждым годом расширялась деятельность этого подразделения института. На сегодняшний день отделом главного механика смонтировано более 500 опытных химических установок. В каждом научном эксперименте есть доля участия сотрудников этого отдела. О них, надежных помощниках ученых, говорят в коллективе с большим уважением. В числе первых называют ветеранов вспомогательной службы: И. С. Федосеева, В. В. Рябышева, Н. Л. Просекова и др.
На снимке: И. С. Федосеев.

ВАЖНАЯ ОБЛАСТЬ КАТАЛИЗА

В последние годы катализ комплексными соединениями переходных металлов играет все возрастающую роль в промышленности.

ГРУППА ЛАБОРАТОРИИ, исследующих каталитические процессы, протекающие в присутствии комплексных соединений переходных элементов, была в 1972 г. объединена в отдел гомогенного и координационного катализа. Общим подходом лабораторий отдела является изучение превращений реагентов в координационной сфе-

ре переходных металлов, исследование влияния лигандов на скорость и направление этих реакций.

В лаборатории катализа комплексными соединениями металлов проводятся теоретические исследования по регулированию лигандами каталитической активности металлокомплексов в окислительно-восстановительных реакциях, изучаются также кинетика и механизм гомогенно-каталитических реакций. Лаборатория — одна из старейших в институте, а ее руководитель доктор химических наук К. И. Матвеев — один из первых сотрудников Института катализа, который внес много усилий в организацию института. В лаборатории разработаны бесхлоридные системы для окисления этилена в ацетальдегид, высших олефинов — в кетоны, разработаны катализаторы для окислительного сочетания ароматических соединений и катализаторы очистки газов и жидких углеводородов от сернистых соединений.

В лаборатории каталитической полимеризации изучается механизм действия гетерогенных катализаторов полимеризации олефинов. Это важная область катализа, если учитывать, что на применении гетерогенных катализаторов основано многотоннажное производство пластмасс (полиэтилена высокой плотности и полипропилена), производство которых в мире достигает 4 млн. т в год. Руководитель лабораторией кандидат химических наук В. А. Захаров. Им и его сотрудниками

разработаны методы определения числа активных центров в катализаторах полимеризации и сформулированы представления о механизме их образования. В лаборатории разработаны высокоэффективные промышленные катализаторы для полимеризации олефинов, в частности, нанесенные титановые катализаторы оригинального состава, на которых получается полиэтилен с выходом до 500 кг на 1 г титана.

Основным направлением в лаборатории металлоорганических катализаторов является разработка методов синтеза комплексов переходных металлов, закрепленных на поверхности носителей, и исследование их каталитических свойств. Катализаторы, содержащие комплексы, закрепленные на носителе, являются катализаторами нового типа и сочетают преимущества как гомогенных (полнота использования активного компонента, мягкие условия работы и др.), так и гетерогенных (простота отделения катализатора от продуктов реакции и др.) систем. В лаборатории был разработан метод синтеза поверхностных координационных соединений с использованием металлоорганических (в частности пи-аллильных) соединений переходных элементов. Изучение каталитических свойств поверхностных комплексов и развитие методов целенаправленного синтеза активных центров на поверхности катализатора, несомненно, приведут к разработке новых катализаторов.

Ю. ЕРМАКОВ,
заведующий отделом, кандидат химических наук.

РОМАНТИКА, РАСЦВЕТ

И НЕМНОГО СТАТИСТИКИ

I

В один из жарких дней августа 1961 года и. о. директора Института катализа Л. А. Сазонов Привел в Институт гидрохимии, где в то время в пяти комнатах размещался наш институт, очень молодого, загорелого человека и представил его немногочисленным сотрудникам как главного инженера. Это был Роман Алексеевич Буянов. Несколько позже мы узнали, что он не просто главный инженер, а заместитель директора по научной части. Еще чуть позже, — что он возглавляет лабораторию кинетики каталитических процессов. А еще немного спустя — мы поняли, что вольной жизни приходит конец — начинается работа.

Первый сотрудник новой лаборатории В. И. Тимошенко появился в этом же месяце. В одной из комнат только что сданного в эксплуатацию здания Института геологии, которую использовали как склад приборов, оборудования и материалов, разгребли уголок и поставили письменный стол. Там и начал творить первый сотрудник.

Примерно год спустя часть института переехала в здание Института химической кинетики и горения. Лаборатория кинетики получила там однокомнатную комнату. По институту поползли слухи, что В. И. Тимошенко строит полностью автоматизированную установку.

Первая установка лаборатории под названием «с просыпкой» выглядела по тем временам очень внушительно. Когда установка работала (а с ней случалось и такое), Володя Кириллов — второй сотрудник и первый лаборант лаборатории — с большой скоростью

влезал по раскладной лестнице с бункером катализатора. Автоматизация торжествовала...

II

В июне 1963 года началось великое переселение института в свое родное здание. В это же время лаборатория обзавелась своим первым аспирантом — М. М. Андрушкевичем. В новенькую, абсолютно пустую комнату он торжественно внес свое имущество — два РНО-250-8а.

В 1964 году, в период бурного развития лаборатории, когда она увеличилась до 16 человек, в ее жизнь был занесен микроб окисления в лице А. А. Иванова и его группы. В. И. Тимошенко вместе с аспирантом очень переживали, что Иванов окисляет, а не дегидрирует. Вскоре эти переживания охватили и Р. А. Буянова, и тогда А. А. Иванова отпустили в родственную ему среду. А чтобы пресечь болезнь, лаборатория была переименована в лабораторию дегидрирования. Но... было уже поздно. Аспирант тоже стал окислять. Правда, окислял он все те же бутилены и иногда довольно парциально, но крамола была налицо. К тому же, в лабораторию проник О. П. Криворучко, который стал мучить водород, превращая его в пар и наоборот. И появился А. Д. Афанасьев, который стал все закоксовывать. Одним словом, под благородной личиной дегидрирования витворилось бог знает что.

В 1969 году были запущены диссертации В. И. Тимошенко и М. М. Андрушкевичем. После этого Тимошенко тяжело забо-

лел острой кинетической ностальгией. Затосковал, мало того, по автоматизации и всяким сочленениям установок с ЭВМ. И ушел в результате в отдел моделирования...

О. П. Криворучко, свернув шею последнему спину у водород, тоже защитил диссертацию. Но потом стал выпадать в осадок и раскрыл неисчерпаемые возможности для теории на базе неорганических полимеров.

Последним защитился сам Р. А. Буянов, но уже в докторском исполнении. А. А. Д. Афанасьев пока коксует и регенерирует.

Последнее время в воздухе нашей лаборатории запахло нефтями. Сейчас еще трудно сказать, будем ли мы их дегидрировать, крекировать или пиролизировать, но что-то будем...

III

Если институту — 15, то нам — едва 10 лет. Сегодня в составе лаборатории 18 человек. За 10 лет выполнены работы по 21 теме. Опубликовано около 60 статей и докладов. Получено 13 авторских свидетельств на изобретения, одно из которых защищено патентами США, Англии и Италии. Написано 3 брошюры и одна монография, выпущено 25 отчетов. Выполнено хозяйственных работ на 110 тысяч рублей. Получено 3 диплома на Всесоюзном конкурсе ВХО им. Менделеева. Защищено 5 кандидатских диссертаций и одна докторская. Внедрено в промышленность 6 катализаторов. Рекомендовано в промышленность 2 новых процесса, усовершенствовано 3 промышленных катализатора. Выполнено в лаборатории 9 дипломных работ. На всесоюзных конференциях и отраслевых совещаниях сделано 15 докладов. Лаборатория сотрудничает с 7 отраслевыми институтами и 3 заводами.

М. АНДРУШКЕВИЧ,
старший научный сотрудник, кандидат химических наук.

Спецвыпуск готовили: О. Криворучко, Б. Лукьянов, Е. Паукитис, А. Курышев, В. Желобинский и наши корреспонденты И. Алябьева и Г. Кустов.

Конфликты уникального комплекса

Продолжая разговор об освоении Обской поймы, поднятый академиком А. П. Калашниковым в газете «За науку в Сибири» (в номере от 12 сентября 1973 г.), мне бы хотелось поддержать мнение доктора биологических наук А. Н. Петкевича. Он видит в этом большую общегосударственную проблему, решать которую предлагает комплексно с учетом интересов промышленного и сельского хозяйства.

БЫТУЕТ МНЕНИЕ, что интересы рыбного и сельского хозяйства в Обской пойме несовместимы. Высокий уровень воды — хорошо для рыбного хозяйства, плохо — для сельского, низкий уровень — все наоборот. На первый взгляд, так оно и есть, но это только на первый взгляд. Формирование биологических ресурсов поймы зависит не только от уровня воды. Здесь, в частности, играют большую роль продолжительность летнего стояния воды в пойме, суммы тепла. Причем, как для роста трав, так и для развития ихтиофауны нужны свои оптимальные условия. Совпадают ли они в условиях Обской поймы?

По данным «СибрыбНИИпроекта», оптимальным уровнем воды для рыбного хозяйства в районе г. Ханты-Мансийска является 800—1000 сантиметров над нулем, а продолжительность стояния воды на пойме — 50—70 суток. Более высокие уровни и длительные сроки нежелательны, так как вода плохо прогревается, теряется интенсивность нагула, снижается эффективность лова.

По сведениям Р. А. Дыдиной (НИИ сельского хозяйства Крайнего Севера), продолжительность половодья на Средней Оби, по данным за 32 года, составляла в среднем 66 дней, наибольшая — 110—113 дней. Луга освобождались от воды в первом случае к июлю, во втором — к 1—15 августа. Оптимальными для заготовки кормов она считает средние сроки (66 дней), т. е. те же, что и для рыбного хозяйства.

Сельское и рыбное хозяйства одинаково заинтересованы на Севере в максимальных суммах тепла. Значит, оптимальные условия совпадают. А если добавить, что более одной трети площади поймы потенциально не может быть использовано для заготовки кормов и пастбищ, так как занято богатейшими в рыбохозяйственном отношении водными площадями (соры, протоки, курьи и т. д.), то вопрос о необходимости комплексного использования Обской поймы давно решен... самой природой — и с этим уже нельзя не считаться. Но пойма — это еще и запасы пушнины, дичи, дикорастущих, т. е. истинно уникальный природный комплекс речной системы.

Нам хотелось бы обратить внимание на организационно-экономические проблемы сегодняшней поймы. Их очень много. Для примера рассмотрим одну, на наш взгляд, самую неотложную.

Дело в том, что здесь имеют место затянувшиеся конфликты природы и

экономики. Так, природные условия Нижней и Средней Оби убедительно способствуют развитию рыбного хозяйства и особенно рыболовства. Например, затраты труда на добычу одного центнера рыбы в эквивалентном переводе на белок здесь в три раза ниже, чем на производство продуктов животноводства. Если иметь в виду, что промысловые навыки местного коренного населения приобретены с детства и создать подобные квалифицированные кадры из приезжего населения, что, как правило, почти не удается (как это ни пытались делать рыбная промышленность), а также если учитывать ограниченность на Севере трудовых ресурсов, то развитие животноводства в ущерб рыбному хозяйству в принципе оправдать нельзя. А экономика диктует обратное, т. к. один человек-день, затраченный на добычу рыбы, дает хозяйству доход вдвое-втрое меньший, чем на производство продуктов животноводства. И производим... молоко (я исключаю цельномолочные зоны вблизи промышленных центров) в отдаленных рыболовческих колхозах, совхозах, и сдаем его маслозаводу по 30 копеек за килограмм, а тот выпускает масло, себестоимость которого иногда в 1,5—2 раза превышает розничную цену. Природа Обского Севера предоставила хорошие условия для развития клеточного звероводства. Но экономика вносит коррективы. Зачем кормить зверей кониной, если потребкооперация оплачивает за центнер ее дороже, чем рыбозавод за центнер осетра. Скармливайте язя, щуку, окуня (не беда, если попадут и сиговые) — это в 2—3 раза дешевле... И скармливаем по Северу Западной Сибири 40—42 тысячи центнеров пищевой сибирской рыбы! Это одна шестая часть годового улова.

Если добавить сюда влияние отраслевой разобщенности, то не трудно понять, почему за последние годы стало больше уделяться внимания разделению, чем рациональному сочетанию промышленного и сельского хозяйства. Известно, что в середине 50-х годов села Тюменской поймы представляли рыболовческие и сельскохозяйственные колхозы, которые вели комплексное хозяйство. Первые имели промыслово-сельскохозяйственное направление. В структуре их товарной продукции 75—80% занимала продукция промыслов (рыба, пушнина), остальные 20—25% — продукты сельского хозяйства. Сельскохозяйственные артели специализировались по сельскохозяйственно-промысло-

вым типам. Товарная продукция сельского хозяйства в них составляла 60%, продукты промыслов — 40%. После преобразования большинства колхозов в государственные предприятия сложившийся профиль многих сел — по указанным выше причинам — был нарушен. Теперь, например, удельный вес доходов от рыболовства в оставшихся рыболовческих колхозах составляет 20—25% от общих доходов (хотя рыба в общем выпуске пищевых продуктов в них составляет 65—70%). Совхозы и промыслово-охотничьи хозяйства ловят рыбу в основном для звероводческих ферм.

ЭТИ КОНФЛИКТЫ могут устранить только научно-обоснованные заготовительные цены, увязанные в зоне с учетом рационального размещения и развития промыслового и сельского хозяйства. Они должны учитывать не только хозяйственную, а в первую очередь народнохозяйственную эффективность. Причем зональное районирование Обской поймы необходимо провести не только с позиций сельского хозяйства (как это делается сейчас), а с учетом интересов всего промыслово-сельскохозяйственного комплекса.

Следует оговориться, что совершенствование товарно-денежных отношений не следует обязательно связывать с очередными ассигнованиями из государственного бюджета. Необходимо в первую очередь устранить имеющее место в рыбном хозяйстве внутриотраслевые диспропорции в распределении национального дохода между заготовительными рыбообрабатывающими предприятиями и поставщиками им рыбы рыболовческими колхозами, совхозами, промыслово-охотничьими хозяйствами. Нужно глубже дифференцировать цены по зонам, шире использовать прямые связи по продаже рыбы и сельхозпродуктов в торговую сеть, развивать межотраслевую кооперацию.

Только тогда можно будет правильно выбрать производственные типы сельских промыслово-сельскохозяйственных и сельскохозяйственно-промысловых комплексов, определить заготовительные зоны (которые в рыбном хозяйстве за последние годы значительно деформированы), решить вопросы концентрации обрабатывающего производства, выбора перспективных сел. Причем, мы рассматриваем проблему Обской поймы как дело коренных преобразований края.

ИТАК, ЗАДАЧ МНОГО, но изучать их комплексно пока никому. На наш взгляд, следует создать в Тюмени специальный институт или научно-производственное объединение СО АН СССР, которое могло бы объединить силы предприятий, ученых и специалистов заинтересованных отраслей и начать разработку комплексных рекомендаций. Видно, надо будет провести изыскания и водохозяйственное устройство на одном из пробных участков поймы (лучше там, где наиболее выражен весь промыслово-сельскохозяйственный комплекс). Одновременно должны изучаться социально-экономические процессы, происходящие в этих районах.

Обская пойма — это вторая целина, только по-своему сложней. Осваивать ее надо научно, по-сибирски добротно, на века.

Б. ШЕВЕЛЕВ,
заведующий лабораторией научной организации производства и управления Сибирского научно-исследовательского и проектно-конструкторского института рыбного хозяйства.

г. ТЮМЕНЬ.

Советские ученые создали серию приборов и аппаратов на основе последних достижений интегральной голографии. Голография — это принципиально новый метод безлинзового фотографирования с помощью лазера. В отличие от обычной фотографии голографическое изображение получается объемным (трехмерным). Это позволяет проводить различные исследования намного проще и быстрее.

Разработанный в Советском Союзе микроминиатюрный съемочный голографический аппарат позволяет подробно и объемно обследовать стенки желудка при диагностике заболеваний. Его малый диаметр (14 миллиметров) облегчает введение прибора в желудок больного. К аппарату можно подключать фотографические и регистрирующие камеры.

Выпускаемая серийно измерительная голографическая установка «УИГ-ИМ» предназначена для исследования быстро протекающих процессов: взрывов, двухфазных потоков жидкостей и газов, разрывов проводов и т. п.

Голография применяется в машиностроении при дефектоскопии изделий, в радиотехнике и многих других областях.

На снимках (сверху вниз):

● Инженер Всесоюзного научно-исследовательского института оптико-физических измерений Геннадий Павлыгин у голографической установки «УИГ-ИМ», предназначенной для исследования быстротекущих процессов.

● Инженер Московского института радиотехники, электроники и автоматики Вячеслав Соловьев проверяет компоновку голографического прибора, который позволяет получить объемное изображение исследуемых участков внутренних органов человека (для наглядности макет прибора увеличен в 2 раза).

● Инженер Сергей Караваев демонстрирует голографическое устройство объемного звучания, созданное специалистами Научно-исследовательского радиофизического института (г. Горький). Этот прибор, получивший название «Риф», превращает монофоническое звучание от любых источников (телевизора, радиоприемника, магнитофона, проигрывателя и т. п.) в объемное.

Фото Р. АЛФИМОВА. АПН.

РАБОТА ЮЖНО-СИБИРСКОЙ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ В МИНУСИНСКОЙ КОТЛОВИНЕ

В решениях XXIV съезда КПСС и в пятилетнем плане развития народного хозяйства СССР особое место уделено югу Красноярского края. Здесь формируется крупный Саянский территориально-производственный комплекс союзного значения. На базе энергетики Красноярской ГЭС и сооружаемой Саяно-Шушенской гидроэлектростанции будут функционировать три промышленных узла: Абакано-Черногорский, Минусинский, Майно-Озненский. В этой связи еще до начала крупного строительства необходимо получить по возможности исчерпывающие сведения о природных режимах Минусинской котловины и окружающих ее горных системах юга Восточной Сибири.

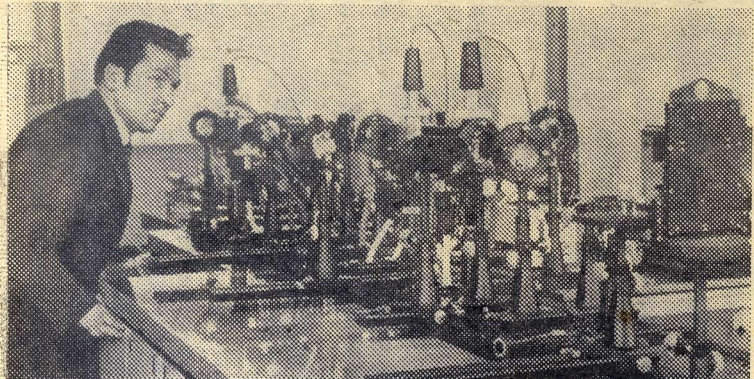
ИССЛЕДОВАНИЕ структуры природной среды, выявление динамики основных экологических характеристик с учетом существующего и возможного влияния промышленности является важнейшим источником получения объективной информации, необходимой для разработки географического прогноза, путей рационального использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов юга Красноярского края. В разработку перспективных проблем активно включился коллектив Южно-Сибирской географической станции Института географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР.

Южно-Сибирская географическая станция создана в 1970 году в п. Шушенское на основании постановления Президиума Сибирского отделения АН СССР. Главные научные направления фундаментального и прикладного характера были сформулированы с учетом запросов практики народного хозяйства и перспектив его развития.

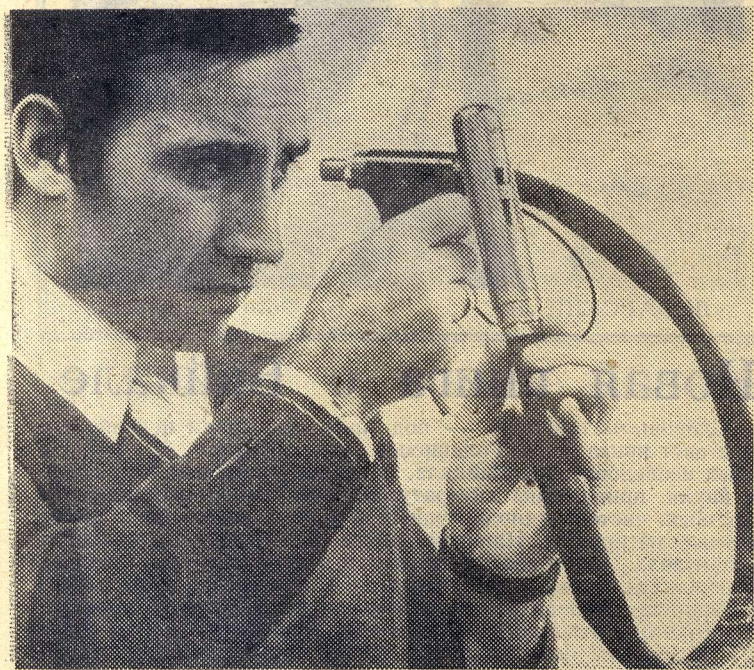
ВЕДУЩЕЙ ТЕМАТИКОЙ являются экспериментальные исследования по экологии ландшафтов котловинного типа и разработка принципов моделирования геосистем. Для этого организовано два выносных стационара, где проводится изучение природных режимов степных и лесных ландшафтов на протяжении всего года. Непрерывность наблюдений необходима для анализа сезонной ритмики геосистем и выявления возможных флуктуаций под влиянием различных факторов. Стационары выбраны в таких районах, которые наиболее типичны для степной части Минусинской котловины и предгорных районов Западного Саяна. Соединение их пространственными профилями позволяет покрыть комплексными географическими исследованиями значительную часть территории, где в настоящее время формируется Озненский промышленный узел. Это, в свою очередь, имеет важное практическое значение при разработке прогнозов.

Применение системного подхода, как основного методологического приема, позволяет исследовать структуру и поведение геосистем во времени и пространстве, происходящие в них изменения под влиянием эндогенных и экзогенных переменных. В этом заложены основы для выявления потенциальных возможностей ландшафтов, их оптимизации и рационального использования в народном хозяйстве.

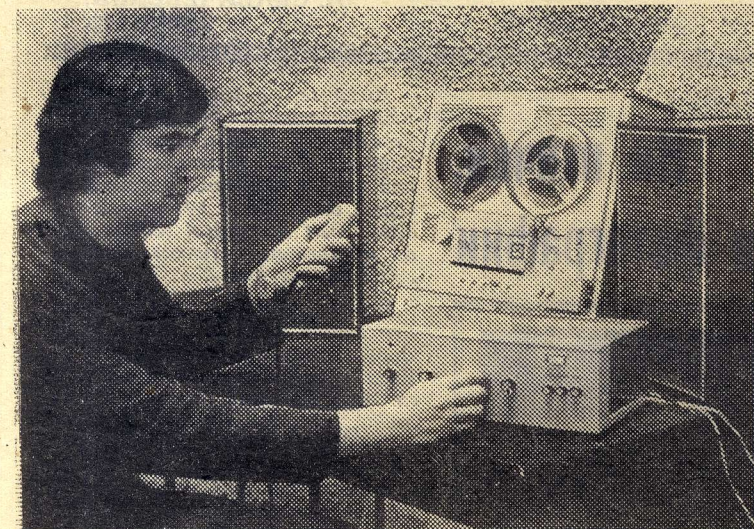
Большую актуальность в последние годы приобрели вопросы, связанные с загрязнением внешней среды в результате хозяйственной деятельности человека. В развернутом постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР об усилении охраны природы



ГОЛОГРАФИЧЕСКИЕ



ПРИБОРЫ



ПО ПОВОДУ ОДНОЙ ГИПОТЕЗЫ

В газете «За науку в Сибири» № 41 (622) от 17 октября 1973 года кандидат исторических наук Ю. Мальцев (г. Душанбе) выдвинул ряд интересных соображений о происхождении названия озера Байкал.

Тов. Мальцев отвергает отождествление названия озера Байкал с народностью «байирху», «баркут».

Автор статьи приводит объяснения некоторых исследователей по сопоставлению названия «Байкал» с тюркским словом «байкуль» — богатое озеро, а также с названием, данным иракским ученым (конец X века) озеру Байкал: «Бахр ал Баха» — море, рождающее много слез, или море ужаса. Ни первое, ни второе объяснения происхождения названия озера Байкал, видимо, не соответствуют действительности.

ПО-БУРЯТСКИ название озера Байкал может соответствовать значению слов «байгал» — великий, застой, могучая стоячая вода, и «бай-гал» — стоящий огонь.

Действительно, озеро Байкал вулканического происхождения. В настоящее время на территории Бурятии нет действующих вулканов, но потухших — вокруг озера очень много.

Когда же появилось озеро Байкал? Могли ли древние предки бурят, эвенков, монголов видеть действующие вулканы на территории Бурятии, связывать название озера с огнем?

ХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ таблица истории Земли относит образование Саяно-Байкальских гор к древнему палеозою, а именно — к силурийскому периоду, т. е. 420 млн. лет назад. Район вокруг озера Байкала является концентрацией всех геологических эпох. С севера — углем к Байкалу — выходит докембрийская складчатость (Средне-Сибирская платформа с возрастом более 1900 млн. лет). Само озеро Байкал расположено в древнепалеозойской складчатости (425—570 млн. лет), с запада эту складчатость подпирала новопалеозойская, или герцинская (270 млн. лет), с юга — мезозойская (140 — 225 млн. лет) складчатости. Рассматривая внимательно тектоническую схему поверхности Земли, учитывая геологическую эпоху, образование озера Байкал можно отнести к эпохе опускания Средне-Сибирской платформы — это после Герцинского горообразования, во время юрского периода (185 млн. лет назад).

Представим себе (по идее академика А. Д. Архангельского), что когда-то, в древнюю эпоху, территория, занимаемая ныне Красноярским краем, Западной Якутией, долиной реки Ангары до Северного Ледовитого океана, возвышалась над океаном. Затем к этой возвышенности постепенно, многие миллионы лет, присоединяются новые образования — территории Кемеровской области, Алтая, Хакасии, Тувы, Бурятии, средней части Якутии (древний палеозой). Позднее, в каменноугольном периоде, пространство между Сибирской платформой заполняется слоями, появляются Уральские горы. Проходят еще сотни миллионов лет, появляются мезозойские складки в границах Читинской, Амурской, Приморской и Магаданской областей. В это время начинается опускание Средне-Сибирской платформы, и образуется огромная трещина (длиной — 636 км, глубиной — 1741 м) в восточной части вершины Средне-Сибирской платформы. Эта часть в то время была наиболее слабой, подпиралась с юго-востока молодыми образованиями мезозойской эпохи. Трещина заполнилась водой рек, огромная глубина ее способствовала осаждению наносов, очистке вод озера.

В эту эпоху вокруг Байкала бушуют вулканы. Мезокайнозойские базальтовые лавы рвутся по трещинам вверх на поверхность земли.

В Тункинском аймаке действуют Хулагайшинский и Ахалинский, Уляборский, Хобокский вулканы, в Джидинском аймаке — Хурай-Цакирский, а в Бичурском

— Больше-Кумьинский вулкан, в Зантраевском аймаке — Мухор-Талинские извержения. Это было 100 млн. лет назад.

А следы первых появлений человека в районе озера Байкал относятся к палеолиту и неолиту.

Так, многослойная стоянка древнего человека на берегу реки Уды в Хоринском аймаке (против деревни Санномыск), Лударские пещеры на берегу озера Байкал, служившие временным обиталищем рыбаков и охотников, Иволгинские и Джидинские городища гуннов относятся к палеолиту, неолиту, бронзовому и железному векам. Могилы древнего человека в местности Боргой-Селигер, гуннские могильники относятся к III веку до нашей эры.

Поэтому древние предки бурят не могли связывать происхождение названия озера Байкал с вулканическим огнем.

НАЗВАНИЕ озера Байкал — «байгал» — «могучая стоячая вода» вполне объяснимо. Буряты до настоящего времени озеро Байкал называют «Байгал-далай» — «стоящее море».

Коротко поясним значение бурятских слов, указанных в статье Ю. Мальцева: «баргузин», «баркут». По-бурятски «баргажан» означает «богатая местность». «Баркут» является видоизменением слова «баргут», «баргат» — название одного из родовых племен бурят. Все эти слова являются производными от коренного слова «бараа» — драгоценность, груз, ценность. Такое производное от слова «бараа», как «бараг» — ценный, хороший — вполне могло быть коренным для слова «баргут». Сравните: «бараг» и «барагут». «Барагут» по-бурятски имеет смысл, как «хорошо живущие». А слово «байирху» — как «хвастающиеся богатством».

Видимо, происхождение названий местностей, озер, народностей необходимо все-таки искать в языке, обычаях и легендах народностей, живущих в этих местностях.

Ц. ДАНЗАНОВ.

г. УЛАН-УДЭ.

и улучшении использования природных ресурсов говорится о значении научных исследований по рассматриваемой проблеме. Роль стационарных работ в этом аспекте весьма значительна. Именно в условиях опытных полигонов можно провести цикл исследований по естественному самоочищению геосистем. На стационарах Южно-Сибирской географической станции начаты исследования по оценке роли отдельных природных факторов в распространении загрязнений и изменении процесса естественного самоочищения под влиянием некоторых химических элементов, являющихся составной частью промышленных выбросов. Очевидно, что результаты таких работ могут широко использоваться для охраны, оптимизации и воспроизводства природных ресурсов.

СОВРЕМЕННАЯ экономическая конъюнктура юга Красноярского края требует постановки работ медико-географического содержания. Такие исследования включают в себя медико-географическую оценку условий жизни, труда и отдыха населения на разных этапах формирования Саянского территориально-производственного комплекса и рассчитаны на длительный отрезок времени. Научные основы мелиорации природной среды в интересах здоровья населения тесно связаны с решением ряда задач в области медико-географического прогнозирования. Медико-географическое прогнозирование охватывает широкий круг проблем, главной из которых является установление закономерностей адаптации населения в Минусинской котловине и его горном обрамлении. Знание тенденций адаптации переселенцев позволяет с новых позиций рассмотреть условия при-

живаемости новоселов на рассматриваемой территории.

Среди других направлений медико-географических исследований следует указать на работы в области медико-географического картографирования, стационарные экспериментальные исследования структуры предпосылок болезней человека, оценки рекреационной емкости Минусинской котловины для отдыха и оздоровления населения и разработки приемов моделирования оптимальных условий жизни и здоровья населения в природных комплексах котловинного типа.

Одним из направлений работы Южно-Сибирской географической станции является изучение региональных различий эффективности использования сельскохозяйственных земель юга Красноярского края. Необходимость агрогеографических исследований определяется тем, что для обеспечения продуктами питания населения промышленных узлов Саянского ТПК требуется создание специализированных хозяйств. По производству овощей, мяса и молока природные условия Минусинской котловины позволяют значительно увеличить получение таких продуктов и обеспечить растущие потребности в них населения.

Исследования направлены на выявление региональных особенностей дифференциации сельскохозяйственного производства, выявления связей между продуктивностью земель и типами ландшафтов, оценку различных способов использования земель и получение оптимальной валовой продукции на единицу площади сельскохозяйственных угодий. Составление типологических агрогеографических карт

по оценке земель имеет большое значение и для решения ряда задач проектирования размещения отдельных производств промышленных узлов. Нередко для строительных площадок предприятий отводятся высокопродуктивные угодья, что наносит существенный ущерб совхозам юга Красноярского края.

ЮЖНО-СИБИРСКАЯ географическая станция является не только центром широких исследований в области географии и смежных с ней наук. На базе стационаров станции организована производственная практика студентов географических факультетов и специализация молодых научных сотрудников. Руководит ею высококвалифицированные специалисты в области климатологии, геоботаники и других дисциплин географического содержания.

Несмотря на большой объем научной и организационной работы, проводимой на Южно-Сибирской географической станции, коллектив далеко не исчерпал своих потенциальных возможностей. Однако дальнейшее расширение исследований по основным научным направлениям тормозится из-за отсутствия современной лабораторной базы. Для строительства комплекса Южно-Сибирской географической станции в п. Шушенское имеется вся необходимая документация. Красноярские краевые организации оказывают всяческое содействие. Необходимо средства, чтобы начать строительство здания станции в новой пятилетке.

И. ХЛЕБОВИЧ,
кандидат географических наук.

п. ШУШЕНСКОЕ.

КОГДА ВЕРСТАЛСЯ НОМЕР

НА ОПЕРАЦИОННОМ СТОЛЕ... МАМОНТ

Нет больше бурой от леса, искрящейся инеем, весом в полтонны глыбы. Монолит из смерзшихся внутренностей мамонта, который якутские геологи обнаружили на берегу реки Шандрин, распилен.

Произошло это 18 января с. г. в экспериментальном корпусе Биологического института СО АН СССР (г. Новосибирск).

Уникальная находка (о которой рассказывалось в нашей газете № 8 от 21 февраля 1973 г.) привлекла внимание многих ученых. На симпозиум в Новосибирск съехались представители 15 академических учреждений страны.

После детальных обсуждений, жарких споров по поводу очередности, в которой специалисты должны приступить к изучению напредчайшего материала, и того, как выгоднее производить вскрытие монолита, каким инструментом необходимо брать первые пробы, все пришли к согласию.

Решено было распилить заледневший ком из внутренних частей древнего гиганта на несколько частей. «Операцией» руководил заместитель председателя Комитета по изучению мамонтов АН СССР доктор биологических наук Н. К. Верещагин.

В специально оборудованном помещении с отрицательной температурой монолит был распилен на восемь сегментов. Ученые уже приступили к скрупулезному исследованию останков мамонта. Но часть внутренних частей долгое время будет храниться в неприкосновенности: лет через двадцать—тридцать человек будет располагать более совершенными методами исследований.

Шандринская находка начинает служить науке.

Ю. ВОРОНЧИХИН,

наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.

СПОРТИВНАЯ ХРОНИКА

ЮБИЛЕЙНЫЕ СТАРТЫ



Стало уже традицией — в первые дни нового года проводить лично-командное первенство по лыжам среди отделов Вычислительного центра СО АН СССР. А соревнования, проведенные в этом году, были особенные. Они посвящались 10-летию ВЦ.

Вначале казалось, что погода помешает успешному проведению соревнований. Но к 12 часам дня метель прекратилась, и участники вышли на старт. Первыми стартовали женщины на 3 км. Упорной была борьба за призовые места в личном зачете. Лишь 5 секунд уступила победительнице В. Кузнецова, ставшая вторым призером. И на пять же секунд отстала от нее третьей призер соревнований Л. Чевозерова. А победительницей на этой дистанции стала инженер отдела ЭВМ Т. Тарасова.

Оправно отметить, что вместе с молодежью старт на этой дистанции приняли и ветераны института. Особенно хочется отметить А. Мучную — неизменную участницу всех лыжных соревнований, ставшую победительницей во второй возрастной группе.

У мужчин, стартовавших на дистанции 5 км, вне конкуренции был инженер отдела ЭВМ, кандидат в мастера спорта Г. Асташкин. Больше четырех минут уступил победителю занявший второе место В. Шелехов. Третье место занял В. Бекасов. Оба представляли отдел информатики Вычислительного центра.

Большим числом участников была представлена команда отдела механики сплошной среды (МСС), возглавляемая академиком Н. Н. Яненко. На протяжении восьми лет он является участником этих лыжных соревнований. Многие помнят, как в личном зачете он опережал многих молодых. И на этот раз Н. Н. Яненко оказался в числе призеров среди участников, выступавших во второй возрастной группе.

Это не первый случай, когда в командах отделений вместе с молодыми служащими выступают и руководящие сотрудники. Так, в составе команды отдела ЭВМ неизменно присутствует главный инженер института Н. В. Кульков. В команде отдела ФАО старт принял

доктор физико-математических наук Г. А. Михайлов.

В командном зачете победу одержал дружный коллектив отдела ЭВМ в составе: Г. П. Асташкина, Н. В. Кулькова, В. И. Юшкова, В. Г. Бурыкина, В. И. Голубева, Г. П. Кравченко, Т. И. Тарасовой, В. Е. Кузнецовой, Е. Н. Воробьевой, А. Н. Михайловой, которым был вручен переходящий кубок. Победители в личном зачете были награждены грамотами и ценными подарками.

Впереди у лыжников ВЦ новые старты.

Ю. РОППЕЛЬ,

председатель спортсовета ВЦ СО АН СССР, инженер.

«ЯНВАРСКИЙ ЛЕС».

Фото Г. Кустова.

Новая книга о Байкале

«Следопыты Байкала» — под таким заглавием недавно вышла в свет книга Л. И. Голенковой (изд. «Мысль», М., 1973) о первых исследователях Байкала. В основу книги положены данные науки, привлечены литературные источники, рассеянные в различных, часто труднодоступных и редких изданиях, а также архивные материалы. Написана книга талантливо и с большим знанием дела. Автор вводит читателей в круг вопросов, которые уже более ста лет волнуют ученых, — это вопрос о происхождении Байкала, истоков его необыкновенного животного и растительного мира, отличного от животных и растений других близких и далеких пресных водоемов. Перед читателем проходят образы разных людей: от первопроходцев-казаков, впервые вышедших на берега великого озера-моря, и протопопа Аввакума, сосланного в Сибирь за «ересь», до крупных ученых — Б. Дыбовского, Б. А. Сварчевского, Т. Ю. Верещагина и других, отдавших изучению Байкала много лет или даже всю жизнь. Книга читается с неослабевающим интересом «от корки до корки». Она интересна и для всех, кто интересуется природой Сибири.

А. СКАБИЧЕВСКИЙ,

профессор.

г. НОВОСИБИРСК.

РЕПЛИКА

Ни птички,
ни фотографии

Помните, с каким напряженным вниманием смотрели вы в стеклянный глаз деревянного на длинных ногах ящика, за которым под черной накидкой прятался веселый дядя. Вы с нетерпением и затаенным восторгом ждали, когда же «вылетит птичка». Вам было тогда лет пять...

Но, оказывается, «веселые дяди» шутят не только с детьми. Вот, к примеру, знакомые мои, Рита и Саша решили пожениться. Настал день бракосочетания. ЗАГС, ковровая дорожка, музыка, обручальные кольца, шампанское... Фотограф — привычно мигает вспышкой, привычно забирает у новоиспеченного мужа 10 рублей и привычно бросает: «Приходите через два дня за снимками в фототелье номер тридцать два».

Это было в прошлом году. Пролетел уже медовый месяц, истекает второй — немедовый. А «веселый дядя» никак негатив отыскать не может. И каждый раз говорит моим знакомым: «Приходите завтра»...

Егор СИБИРЯКИН.

Кино в ДК «Академия»

23 января — Звезды не гаснут — в 12, 14, 16, 18; Голод — в 20, 22.

24 января — Жизнь на грешной земле — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

25—27 января — Приваловские миллионы (1 и 2 серии) — в 12, 15, 18, 21.

28 января — Лекторий «Литературные вечера» — в 20.

29 января — Ринг — в 12, 14, 16, 18, 20, 22.

Редактор
В. Б. МАТВЕЕВ.

ДОРОГАМИ ДРУЖБЫ

Многое было сделано клубом для развлечения и отдыха детей Академгородка в зимние каникулы. Представления, концерты и другие новогодние мероприятия «Калейдоскопа» посетили около 7000 ребят.

Юные артисты выступали не только в Академгородке. С нетерпением ожидали они выезда к друзьям. Первыми отправились в Маслянинский район старшие ребята. Готовились к выезду младшие. Но именно тут — неожиданное препятствие. Ртуть в термометре начала резко снижаться, и вместе с ней спадало «выездное» настроение у взрослых.

— Совсем не холодно! Поедем! — дружно кричали ребята.



— А не замерзнете? — сомневались старшие. Просьбы детей, а того более — валенки и теплые платки, да к тому же нормальная температура в автобусах решило дело.

...И вот на сверкающих снежных просторах выросли перед глазами постройки Искитимского совхоза. Подъехали к Дому культуры на центральной совхозной усадьбе. На пороге — сельские школьники радостными возгласами встречают гостей из Академгородка. Крепкая дружба связывает совхоз и Новосибирский научный центр. Отныне подружатся и дети.

Громкими аплодисментами наградили сидящие в зале юные артисты.

На следующий день — снова выезд. На этот раз — в подшефный Барышевский детский дом. И опять — концерт. Играли и пели вместе, а потом — сели за столы. Были на них пельмени, приготовленные для гостей воспитанниками детского дома, торты и конфеты от шефов. И было тут в этот морозный день самое главное — теплота дружбы, которую так нужно учить юных.

Теперь, когда зимние каникулы позади, хочется выразить благодарность местному комитету профсоюза СО АН СССР, детской комиссии МКП СО АН и всем, кто помогал в организации интересного и полезного отдыха детей.

С. ЗАЛЕССКАЯ.