



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Выходит
с июля 1961 г.

ЧЕТВЕРГ

7 февраля
1980 г.

№ 5 (936)

Цена 4 коп.

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



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

Вручены
дипломы
докторов наук
и профессоров

стр. 2



Крупный центр
географических
исследований
в Сибири

стр. 4



❖ 24 ФЕВРАЛЯ — ДЕНЬ ВЫБОРОВ В СОВЕТЫ

Галина Николаевна Киселева, кандидат биологических наук, младший научный сотрудник Института цитологии и генетики СО АН СССР, выдвинута кандидатом в депутаты Советского районного Совета народных депутатов г. Новосибирска. Фото В. Новикова.

стр. 2

ИНСТИТУТ ТЕПЛОФИЗИКИ СО АН СССР

Смотр деятельности коллектива

Традиционно, раз в два года, проходит отчетная сессия Института теплофизики СО АН СССР — смотр деятельности коллектива.

Институт теплофизики СО АН СССР существует более двадцати лет. Он сложился в

результате взаимодействия разных научных направлений — и внутри института, и в других НИИ Новосибирского научного центра. Сегодня это физико-технический институт широкого профиля, основной научный интерес которого — изучение фунда-

ментальных законов переноса энергии и вещества. При этом главным является воздействие на энерго-химические технологии, технические приложения нелинейной и ко-

стр. 5

❖ МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ КОНТАКТЫ

ЗДОРОВЬЕ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Этой теме была посвящена конференция, проходившая недавно в Вене на базе международного института прикладного и системного анализа (МИПСА). В ее работе приняли участие представители международной организации по изучению влияния

окружающей среды на здоровье человека (АМИЕВ).

Одно из самых представительных на международном форуме была советская делегация. Наш внештатный корреспондент Э. Ермаков встретился с экспертом МИПСА, сотрудником Сибирского отделения АМН

СССР доцентом Ю. М. КОМАРОВЫМ и попросил его рассказать о международной организации по изучению влияния окружающей среды на здоровье человека и работе конференции.

стр. 5

ОПТИМУМ

— СОЮЗ НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА —

❖ ПРОДОЛЖАЕМ ПУБЛИКАЦИЮ МАТЕРИАЛОВ, ПОСВЯЩЕННЫХ ВСЕСОЮЗНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ СИБИРИ» (июнь, 1980 г.)

В предыдущих четырех номерах «За науку в Сибири» напечатала несколько материалов, посвященных приближающейся крупнейшей конференции СО АН СССР в 1980 году.

Продолжая этот цикл статей, редакция обращается с просьбой к Объединенным ученым советам СО АН СССР, ученым советам НИИ СО АН СССР, вузов, отраслевых НИИ, СКБ и НПО Сибири присылать в наш еженедельник статьи по актуальным проблемам исследований и внедрения научных разработок в практику народного хозяйства восточных районов страны. Естественно, особый интерес у читателей вызовут публикации по программам программы «Сибирь».

В целом серия статей тематически ориентирована по пяти основным направлениям: «новые материалы», «новая техника», «новая технология», «совершенствование форм управления и организации», «подготовка кадров для науки и производства».

Публикации данного цикла (в 20 номерах «За науку в Сибири») послужат для читателей, интересующихся проблемами развития производительных сил Сибири, и участников конференции ценным фактическим материалом.

Ниже приводится статья члена-корреспондента АН СССР М. Ф. Жукова и доктора физико-математических наук В. Е. Панина, в которой рассматриваются проблемы разработки материалов для техники «в северном исполнении».

Как сделать

материалы

и прочными

и пластичными

ДИРЕКТИВАМИ XXV съезда КПСС предусматривается резкое увеличение промышленного производства в восточных районах страны. Решение этой сложной и ответственной задачи тесно связано с проблемой создания и использования в народном хозяйстве новых материалов самого различного назначения.

Сибирь уже в настоящее время стала основным регионом, поставляющим стране нефть, газ, электроэнергию, уголь, лес и многие другие полезные ископаемые. Пока разрабатывается лишь небольшая часть природных богатств Сибири. Но при существующих масштабах их освоения из-за несоответствия применяемой техники и материалов северным условиям народное хозяйство терпит значительные материальные убытки.

Нелегко даются богатства Сибири и Крайнего Севера. Наиболее остро стоит задача создания морозостойких конструктивных материалов, способных надежно работать при отрицательных темпера-

турах 40—60° С. Ежегодно в зимний период эксплуатации техники резко возрастает количество поломок деталей рабочих органов машин, целых конструкций, возникают аварии на нефте- и газопроводах: при температуре ниже —40° С приостанавливаются работы на буровых установках. Аналогичная картина наблюдается на строительстве БАМа, где дорога, в том числе и импортная, техника не выдерживает сибирских морозов и при низких температурах выходит из строя через несколько часов работы. Суточные колебания температур в зимний период вызывают разрушение корпусов крупных судов, стоящих на зимовке в заторах. Особенно подвержены низкотемпературной хрупкости сварные конструкции: именно с хрупкостью сварных швов связана большая часть поломок конструктивных материалов при низких температурах. Сегодня приходится слишком дорогой ценой платить за недостаточную хладостойкость металлов.

стр. 3

24 ФЕВРАЛЯ —
ДЕНЬ ВЫБОРОВ
В СОВЕТЫ

Единство слова и дела

Народный депутат. Само сочетание этих слов говорит о многом. Это человек из народа, человек, выбранный народом и призванный защищать интересы народа.

Коллектив Института цитологии и генетики СО АН СССР выдвинул своим кандидатом в депутаты Советского районного Совета народных депутатов г. Новосибирска младшего научного сотрудника кандидата биологических наук Галину Николаевну Киселеву.

Г. Н. Киселева начала свою трудовую деятельность в Институте цитологии и генетики сразу же после окончания в 1969 году Новосибирского государственного университета. Проработав четыре года старшим лаборантом, была выдвинута на должность младшего научного сотрудника лаборатории цитогенетики.

В 1974 году Г. Н. Киселева поступает в заочную аспирантуру и успешно оканчивает ее, защитив в 1978 году кандидатскую диссертацию на тему «Специфичность мутагенеза при воздействии этилметансульфата с фитогормонами на разные стадии развития ячменя».

Сейчас Галина Николаевна ведет научно-исследовательскую работу, занимаясь проблемами специфичности мутационного процесса у растений.

Г. Н. Киселевой опубликовано 15 научных работ. На XIV Международном генетическом конгрессе, проходившем в 1978 г. в Москве, был зачитан и ее доклад. Росту молодого сотрудника во многом способствовало научное руководство со стороны В. В. Хвостовой, заведующей лабораторией цитогенетики ИГиГ.

Сейчас Галина Николаевна сама является наставником: два года ею проводятся практические занятия по цитологии в НГУ.

С самого начала работы в ИГиГ Г. Н. Киселева находится в гуще общественной жизни института. Неоднократно она избиралась профессором лаборатории, сейчас — научный секретарь научного семинара лаборатории цитогенетики.

В 1973 году Галина Николаевна впервые была избрана депутатом районного Совета народных депутатов. За два года в орготделе Совета ею было сделано немало. Она была членом атеистической комиссии, осуществляла контроль за сдачей в срок детского сада. Во многом благодаря ей были устранены недостатки после сдачи в эксплуатацию детского комбината на Правых Чемах.

«Отзывчивость, энергичность, инициативность — основоопределяющие черты в характере этого человека», — отмечают все, кто трудится рядом с Галиной Николаевной Киселевой, все, кто знает ее и как творческого научного работника, и как активного общественного деятеля, как человека, у которого слова не расходятся с делом. Человека, достойного высокого звания народного депутата.

Е. КУТОЛИНА,
наш обществ. корр.
г. НОВОСИБИРСК.

24 января по поручению ВАК СССР в Президиуме СО АН СССР состоялось вручение дипломов профессора и доктора наук группе ученых Сибири. Главный ученый секретарь СО АН СССР член-корреспондент АН СССР М. Ф. Жуков, вручавший дипломы, тепло поздравил ученых и пожелал им новых творческих успехов в деле развития научно-технического потенциала Сибири.

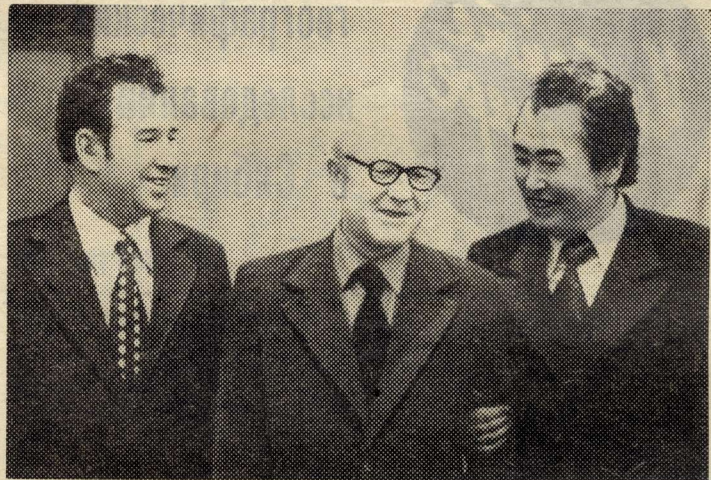
Звание ПРОФЕССОРА присвоено: В. В. Алексееву (Институт истории, филологии и философии СО АН СССР), В. К. Баеву (Институт теоретической и прикладной механики СО АН СССР), В. Ф. Воловичу, Н. С. Голозову (Томский государствен-



Вручение дипломов ВАК

ный университет), Ю. А. Захарову (Кемеровский государственный университет), С. В. Крылову и И. Н. Мешкову (Новосибирский государственный университет), Н. С. Свиридову (Иркутский сельскохозяйственный институт), В. В. Целищеву и А. В. Чаплику (Новосибирский государственный университет), В. А. Четвергову (Омский институт инженеров железнодорожного транспорта), Г. С. Шарыгину (Томский институт АСУ и радиоэлектроники).

Диплом ДОКТОРА наук вручен: С. М. Бакману (Томский медицинский институт), С. И. Вайнштейну (Сибирский институт земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн СО АН СССР), И. К. Карпову (Институт геохимии СО АН СССР), В. В. Кележникову (Институт геологии и геофизики СО АН СССР), А. Н. Коновалову (Институт теоретической и прикладной механики СО АН СССР), С. С. Кутателадзе (Институт математики СО АН СССР), В. В. Маслакову (Омский ветеринарный институт), В. Г. Минаевой (Центральный Сибирский ботанический сад СО АН СССР), В. П. Петрову



(Новосибирский электротехнический институт), Н. И. Платунову (Кузбасский политехнический институт), Р. Я. Пленник (Центральный сибирский ботанический сад СО АН СССР), А. Б. Соктоеву (Институт общественных наук Бурятского филиала СО АН СССР), В. Ф. Суховарову (Томский государственный университет), А. Ф. Хлоновой (Институт геологии и геофизики СО АН СССР), В. В. Хрячкову (Новосибирский медицинский институт), Н. П. Шуранову

(Кемеровский институт культуры).

* * *

Кроме того, специализированными советами вручены 82 диплома кандидата наук.

На снимках: диплом доктора наук вручается А. Ф. Хлоновой из Института геологии и геофизики СО АН СССР; профессор В. В. Алексеев и доктор филологических наук А. Б. Соктоев с главным научным секретарем СО АН СССР М. Ф. Жуковым.

Фото В. Новикова.

Ленин и Сибирь

В зале каталогов Государственной публичной научно-технической библиотеки СО АН СССР работает выставка литературы «В. И. Ленин в сибирской ссылке», подготовленная сотрудниками сектора информационно-массовой работы отдела обслуживания. На выставке представлены газетные статьи, журнальные публикации, книги о В. И. Ленине, его работы.

Среди последних особенно интересны прижизненные издания ленинских работ, хранящиеся в фондах ГПНТБ СО АН.

Выставка состоит из четырех разделов: «Связи В. И. Ленина с Сибирью в дореволюционный период», «Ленин и борьба за власть Советов в Сибири», «Ленинский призыв в Сибири» и «В. И. Ленин и национально-культурное

ВЫСТАВКА В ГПНТБ СО АН СССР

строительство Сибири». Тематика разделов и литература, представленная в них, задуманы и отобраны работниками отдела как наглядный показ этапов развития связей Владимира Ильича Ленина с Сибирью и претворения в жизнь его заветов, планов об огромном будущем этого богатого края.

Наш корр.

г. НОВОСИБИРСК.

10 лет Институту химии нефти СО АН СССР

В начале нового года Институту химии нефти СО АН СССР исполнилось 10 лет. Организация этого института в составе Сибирского отделения была обусловлена открытием новых западно-сибирских месторождений нефти, что сделало этот регион одним из главных в СССР по добыче и подготовке промышленных запасов нефтяного сырья.

Фундаментальные исследования института направлены на создание теоретических основ новых процессов и схем глубокой переработки нефти, обеспечивающих наиболее полное и рациональное ее использование.

Это единственное в стране академическое учреждение, нацеленное на изучение состава, химических свойств, путей удаления и переработки гетероатомных компонентов. Институт курирует ту часть комплексной программы «Сибирь», которая касается изучения нефти Сибири. В конце 1979 года здесь закончены работы по пусковому комплексу банка данных по физическим и химическим свойствам и составу нефтей. На базе Томского нефтехимического комбината планируется блок опытно-промышленных установок,

позволяющих ускорить процесс внедрения в практику разработок института.

В последние годы много сил у научного коллектива отнимало строительство комплекса зданий института в томском Академгородке. К юбилею строительства этого комплекса, включающего инженерно-лабораторный корпус, мехмастерские, административный блок и складское хозяйство, фактически завершено.

В. АКСЕНОВ,
заведующий лабораторией ИХН СО АН СССР.

г. ТОМСК.

КОЛОНКА
ИНФОРМАЦИИ

Обсуждая программу «Сибирь»

30 января в Доме ученых СО АН СССР состоялся очередной семинар политинформаторов и агитаторов Советского района г. Новосибирска. В работе семинара приняли участие представители научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро, промышленных, строительных и транспортных организаций района.

Семинар открыл второй секретарь Советского РК КПСС В. А. Миндолин.

Перед политинформаторами и агитаторами выступил первый заместитель председателя Сибирского отделения АН СССР директор Института геологии и геофизики СО АН СССР академик А. А. Трофимук, который рассказал о вкладе ученых Сибирского отделения в разработку и развитие комплексной программы «Сибирь», ответил на многочисленные вопросы слушателей.

Наш внешт. корр.
г. НОВОСИБИРСК.

Вестник дружбы

Научная монография «Биохимические поиски рудных месторождений» старшего научного сотрудника Геологического института Бурятского филиала СО АН СССР кандидата геолого-минералогических наук А. Л. Ковалецкого издана в Индии, в городе Нью-Дели. Это одна из первых монографий ученых Бурятии, изданных за рубежом на английском языке. В монографии изложены основные принципы нового метода поиска месторождений, который успешно внедряется в практику геологических работ на территории нашей страны, доказав свою эффективность — с помощью этого метода уже открыт ряд рудопроявлений, месторождение молибдена. Отрадно отметить, что книга вышла накануне юбилейной даты — 30-летия со дня провозглашения Республики Индии.

Б. ЖИГМЫТОВ,
наш соб. корр.
г. УЛАН-УДЭ.

«Маловские чтения»

В Доме ученых СО АН СССР состоялась конференция «Маловские чтения», приуроченная к 100-летию со дня рождения крупного советского исследователя тюркских языков С. Е. Малова. Ее проводил Институт истории, филологии и философии СО АН СССР.

В работе конференции участвовали ученые из Москвы, Ленинграда, Ташкента, Алма-Аты, Казани, Новосибирска, Якутска и других городов Советского Союза.

В течение трех дней ученые-тюркологи познакомились с богатым наследием видного советского ученого и выработали программу изучения памятников V—XV веков нашей эры, изучения лексики тюркских языков (современных и древних), а также тюркских языков Сибири.

З. ХУТОРЯНСКИЙ,
г. НОВОСИБИРСК.

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

Вторая задача связана с прочностью и износостойкостью материалов. Она многогранна. Проиллюстрируем ее одним примером. Для дальнейшего наращивания запасов нефти и газа необходимо усилить темпы их поиска, а это в конечном счете связано с бурением скважин. И по мере эксплуатации разведанных нефтеносных площадей поиск углеводородного топлива уходит на большие глубины. Частый подъем буровых коронок для ремонта и смены их в результате износа, особенно с больших глубин, да еще в условиях низких температур Сибири, оборачивается колоссальными простоями буровых установок, сильно сдерживает скорости проходки скважин и удорожает их стоимость.

Подобная проблема стоит перед строителями в зонах Сибири и Крайнего Севера, где строительной технике приходится работать в условиях мерзлого и скального грунта. При этом важно не только повысить прочность и износостойкость армирующего материала буровой и строительной техники, но и заменить дефицитные алмазы и тугоплавкие соединения вольфрама более дешевыми твердыми сплавами.

Промышленное освоение Сибири требует большого количества конструктивных материалов различного назначения. Изготовление их из проката — чрезвычайно трудоемко и дорого. Громадная часть металла уходит в стружку. На промышленных предприятиях приходится содержать большое количество металлообрабатывающих станков и высококвалифицированных рабочих. Другими словами, значительная доля товарного проката с самого начала предназначается в отходы. Нужны новые эффективные методы синтеза ряда важных неорганических материалов, обладающих такими свойствами, как тугоплавкость, износостойкость, морозостойкость, коррозионная стойкость. Требуются композиционные соединения со свойствами, практически недостижимыми при получении их традиционными методами.

Это третья важная народнохозяйственная проблема. Она несомненно, как и две предыдущие, является комплексной и предполагает решение целого ряда фундаментальных и конструкторско-технологических задач. Наряду с традиционными методами решения подобных задач (дополнительное легирование существующих материалов, их термомеханическая обработка, улучшение металлургических процессов и др.) в последнее время разработаны принципиально новые подходы: получение материалов на основе плазмохимической технологии, спекание изделий из компонентов (порошковая металлургия), несовместимых в обычных металлургических процессах, обработка изделий взрывом и др.

Одним из наиболее перспективных направлений в порошковой металлургии является создание конструктивных материалов из ультрадисперсных порошков (размер зерен от десятых до сотых долей микрона) металлов, сплавов и тугоплавких соединений. Из таких порошков можно получить материалы с уникальными свойствами: лучшей однородностью структуры, сверхвысокой прочностью, большой пластичностью, жаропрочностью и, что особенно важно в условиях Сибири, холодостойкостью.

Из металлического порошка прессованием в специаль-

Как сделать материалы и прочными и пластичными

ОПТИМУМ

ных формах можно изготовить детали сразу нужного размера и заданной конфигурации. Остается затем их только спечь в специальных печах, и деталь готова. Практически полностью исчезают отходы дефицитного металла, отпадает надобность в большей части металлообработки операций, высвобождается большая армия высококвалифицированных рабочих. Порошковой металлургии принадлежит большое будущее. К сожалению, пока ее удельный вес в машиностроении еще не велик.

В настоящее время сложились вполне определенные основы создания конструктивных материалов, использующие традиционные методы, такие, как легирование, термообработка, механотермическая обработка, спекание порошков исходных компонентов и др. Увеличение прочности этих материалов всегда сопровождается снижением их пластичности и повышением склонности к хрупкому разрушению. В частности, использование сверхтвердых износостойких материалов на основе тугоплавких соединений (карбидов, нитридов, окислов) сдерживается только их хрупкостью.

В чем дело? Почему прочность и пластичность являются антагонистами? Объясняется это следующим образом. Обычные конструктивные материалы являются поликристаллами, то есть состоят из отдельных кристалликов (зерен), разориентированных друг относительно друга. Такая структура формируется при кристаллизации, когда в жидком металле одновременно возникает много центров кристаллизации. Отдельные кристаллики растут до соприкосновения друг с другом, образуя при окончательном затвердевании поликристалл.

Если теперь на материал воздействовать внешней нагрузкой, то вдоль границ раздела разориентированные зерна деформируются на раз-

личную величину, и возникают сильные контактные напряжения. Чем крупнее зерна и больше протяженность их контакта, тем значительнее величина напряжений. В стыке нескольких разориентированных зерен концентрируются сильные контактные напряжения (пиковые перенапряжения). Если материал достаточно пластичен, то в зонах концентрации возникнут микропластические сдвиги, которые приведут к релаксации (ослаблению) пиковых перенапряжений. Такая конструкция может работать длительное время, в ней лишь постепенно накапливается микропластическая деформация.

При понижении температуры среды, в которой эксплуатируются изделия, протекание микропластических сдвигов затрудняется, и концентрации напряжений в стыках зерен не релаксируют. Поэтому на границах зерен зарождаются микротрещины. Чем ниже температура, тем интенсивнее зарождение микротрещин. Возникает низкотемпературная хрупкость.

Чем прочнее материал, тем труднее в нем протекают микропластические сдвиги и тем ниже его пластичность. Вот почему увеличение прочности материала всегда сопровождается снижением его пластичности.

Расчет контактных напряжений показывает, что величина пиковых напряжений пропорциональна размеру зерен в поликристалле. Отсюда напрашивается естественный вывод: нужно, насколько это возможно, измельчать структуру поликристалла, и пластичность его будет возрастать.

В обычных материалах размер зерен составляет десятки и сотни микрон. Специальной обработкой в ряде случаев удается уменьшить размер зерен до десятых долей микрона. Пластичность при этом существенно возрастает, и в определенных

условиях можно даже наблюдать эффекты сверхпластичности, когда материал может удлиниться на сотни процентов без разрушения.

А что, если измельчать структуру еще дальше, например, до сотых долей микрона? Ведь тогда можно сделать пластичными и типично хрупкие, но очень прочные материалы. Для решения этой задачи необходимы ультрадисперсные порошки с размером частиц в несколько микрон и меньше. Их можно получить, используя плазмохимическую технологию. Ультрадисперсные порошки обладают совершенно необычными механическими, электрическими, магнитными и другими свойствами и открывают перспективу создания принципиально новых материалов.

Использование ультрадисперсных порошков металлов и тугоплавких соединений позволяет создавать конструктивные материалы с ультрамелкозернистой однородной структурой, обладающие уникальными прочностными характеристиками: сверхвысокая твердость, отсутствие низкотемпературной хрупкости, высокая износостойкость, жаропрочность и др. Ультрамелкозернистая структура материала может быть получена модифицированием расплавов соответствующими порошками тугоплавких соединений, активированным спеканием ультрадисперсных порошков и др. Комбинированием различных ультрадисперсных компонентов можно получать качественно новые характеристики, недостижимые в обычных конструктивных материалах.

Плазмохимическая технология позволяет эффективно решить задачи, связанные с разработкой материалов для нужд сибирского региона; речь идет, в первую очередь, о создании высокопрочных и морозостойких сталей для работы в условиях низких температур, о износостойкой арматуре из безвольфрамо-

вых тугоплавких соединений для буровой и строительной техники в условиях мерзлого грунта, глубинного бурения и о многом другом.

В этом направлении сибирскими учеными уже достигнуты определенные результаты. Разработан способ получения высококачественных модификаторов, необходимых для производства холодостойких сталей, с использованием ультрадисперсных порошков тугоплавких соединений. Основные потребители модификаторов — литейные цехи машиностроительных заводов, ремонтные базы горнодобывающих предприятий, а в перспективе — сталелитейные и чугунолитейные цехи предприятий Минчермета.

Учитывая важность проблемы материалов в промышленном освоении сибирского региона, в СО АН СССР сформирована комплексная программа работ (в рамках программы «Сибирь»), направленная на создание новых материалов с заданным комплексом свойств. Значительные усилия будут сосредоточены в области фундаментальных исследований по физике твердого тела и химии. Здесь представляют интерес атомное строение материи, межатомные силовые взаимодействия, движение атомов и, особенно, влияние дефектов, соизмеримых с размерами атомов.

Сибирское отделение располагает достаточным научным потенциалом для решения поставленной проблемы.

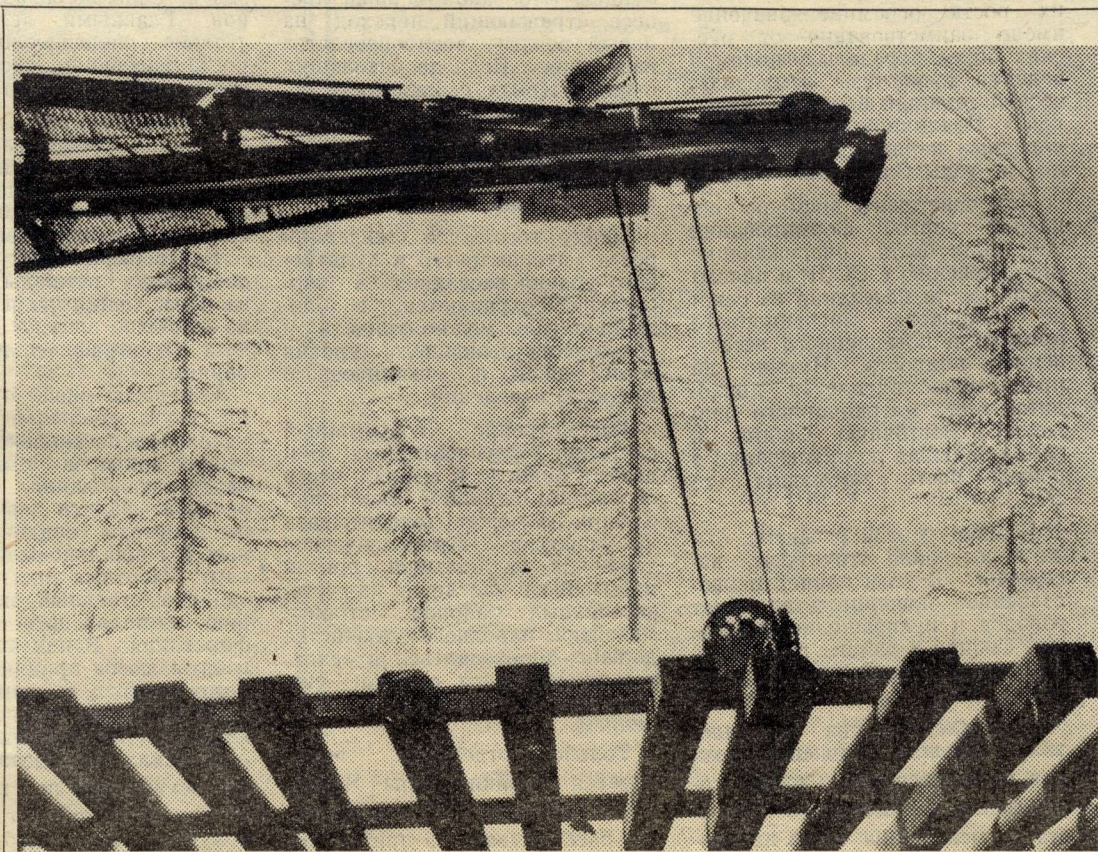
Так, в ряде институтов разработаны высокоэффективные генераторы низкотемпературной плазмы и соответствующие плазмохимические реакторы. Разработаны физико-химические основы процессов синтеза различных порошков (металлических, карбидных, нитридных, оксидных и др.) с использованием методов плазмохимии, механохимии, самораспространяющегося высокотемпературного синтеза, газотранспортных процессов. Разрабатывается общая теория реакционной способности твердых веществ и методов направленного регулирования твердофазных процессов. Разработаны уникальные установки и методы получения высокопрочных материалов: мощные импульсные прессы, взрывное прессование, сварка взрывом и др. Данные методы позволяют создавать высокопрочные комбинированные материалы, получать изделия из порошков, упрочнять готовые изделия.

Проводятся большие работы по исследованию механики разрушения и работоспособности техники в суровых климатических условиях Севера. Достигнут прогресс в области теории сплавов и научных основ создания новых материалов, теории пластичности и прочности материалов конструкционного назначения, разработан целый ряд новых материалов.

Объединение сил СО АН СССР, а также вузов и отраслевых НИИ сибирского региона позволит эффективнее решать проблему создания новых материалов для современной техники и будет способствовать быстрейшему освоению производительных сил Сибири. «Комплексное освоение Западной Сибири — это для нас программа особого значения». Эти слова Л. И. Брежнева являются девизом для сибирских ученых и организации всей их деятельности.

М. ЖУКОВ,
член-корреспондент АН СССР (г. Новосибирск).

В. ПАНИН,
доктор физико-математических наук (г. Томск).



БАМ. На термометре минус 50...

Фото В. Новикова.

В НАШЕ ВРЕМЯ изменился характер и содержание географических исследований. Эпоха географических открытий прошла. Чем же интересуются сибирские географы в наши дни?

Основное научное направление работы института — решение проблемы «Географическая среда, принципы ее комплексного использования и оптимизации». Это очень широкая проблема. Конкретные планы исследования по той или иной теме строятся таким образом, чтобы с одной стороны, внести вклад в сумму знаний о ходе природных процессов и их взаимодействиях, а с другой — обеспечить решение крупных народнохозяйственных проблем.

Сотрудники института разрабатывают экспериментальные основы прогнозирования динамики природной среды и ее оптимизации проводят функциональный анализ и моделирование геоэкологии, разрабатывают проблемы тематического картографирования и пространственного анализа географических явлений.

Видное место в исследованиях занимает географический прогноз в связи с защитой природной среды. Исследуются также региональные географические проблемы и принципы освоения новых территорий, географии природных ресурсов, принципы их оценки и рационального использования; географические проблемы динамики населения, условия жизни и деятельности населения в различных природных зонах.

В КАНДОМ из этих направлений институт имеет определенные достижения. Наиболее значительные результаты достигнуты в разработке теории геоэкологии, в области тематической картографии и в изучении географических проблем динамики населения.

Теория геоэкологии, разработанная трудами академика В. Б. Сочава и его учеников, представляет собой фундаментальное обоснование путей познания природы, изучения глубинных функциональных связей между компонентами сложных природных образований — геоэкологическим, принципов их организации, путей их эволюции и динамики.

Важное теоретическое и прикладное значение теории геоэкологии состоит в разработке и применении динамического подхода к изучению природной среды, при котором природа рассматривается как сложное динамическое саморегулирующееся образование.

Такой подход обеспечивает теоретическую и информационную основу для решения вопросов охраны и оптимизации окружающей среды. Динамический подход к анализу геоэкологии позволяет отказаться от статической морфолого-физиологической или покомпонентной оценки громадного структурного разнообразия природно-ландшафтных образований и провести упорядочение его на генетической основе. Реализация такого структурно-динамического принципа классификации геоэкологии обеспечивает предложения В. Б. Сочава концепции о инвариантных структурах геоэкологии и их переменных состояниях.

При разработке теории геоэкологии была поставлена задача — обеспечить возможность системного подхода к географии, подготовить ее к восприятию системных идей, показать целесообразность системной концепции в географии. Существенный вклад в разработку принципов классификации геоэкологии внесли выдвинутые двухуровневые принципы иерархической подразделения ландшафтной сферы. Благодаря этому обеспечена взаимная систематизация геомер и геоэкологических и гетерогенных геоэкологических разноразмерности. Такой принцип классификации объясняет сложную системную организацию природной среды,

представляет теоретическую основу для развития новых методов географо-математического и картографического моделирования.

С разработкой теории геоэкологии была связана постановка комплексных географических исследований на небольших пространствах (геотопологические исследования). Топологические аспекты имеют большое значение для решения вопросов, касающихся спонтанной и антропогенной динамики геоэкологии, понимания экологических режимов земель и других важных особенностей природной среды.

В настоящее время разрабатывается теория геоэкологии, которая открывает пути научного познания влияния человека на структуру и функционирование геоэкологии, помогает вскрыть механизмы антропогенных воздействий на природу. Это открывает широкие возможности для решения многих прикладных задач географии в плане охраны среды и рационального природопользования в районах Сибири.

Изучение проблем населения является чрезвычайно важным для восточных районов страны. Здесь сконцентрированы огромные природные богатства, освоение которых требует рабочей силы и заселения новых районов. В трудах сотрудников института выявлены основные закономерности формирования населения восточных районов страны на примере Восточной Сибири.

Установлено, что для всего процесса формирования населения решающее значение имело создание первоначального ядра старожитов. Дальнейший рост населения происходит в этом образе, что новые группы переселенцев усваивали опыт, образ жизни, расселения и занятия старожитов. Для Сибири и в этом отношении такое ядро сформировалось за счет северорусского населения.

Вопреки широко распространенному мнению, доказано, что рост населения Восточной Сибири на протяжении XVIII — начала XX вв. происходил в основном за счет естественного прироста, роль миграции была подчиненной.

Рост малых народностей является исключительно от естественного движения. Они имеют большое значение в создании современного населения. Для их роста огромное значение имело заимствование от русских более передовых приемов ведения хозяйства, земледельческой техники, бытовых навыков. Подлинное возрождение коренных народов произошло в годы Советской власти.

Для советского времени основной чертой формирования населения были опережающие темпы роста населения в целом (по сравнению с СССР в целом) и опережающие темпы роста населения на освоенной территории. Это обусловлено притоком и повышенного естественного прироста. Именно на территории пятилетки прироста в Восточную Сибирь и в целом по стране в среднем в 50%.

Важной чертой формирования населения были опережающие темпы роста населения на освоенной территории. Это обусловлено притоком и повышенного естественного прироста. Именно на территории пятилетки прироста в Восточную Сибирь и в целом по стране в среднем в 50%.

Важной чертой формирования населения были опережающие темпы роста населения на освоенной территории. Это обусловлено притоком и повышенного естественного прироста. Именно на территории пятилетки прироста в Восточную Сибирь и в целом по стране в среднем в 50%.

Важной чертой формирования населения были опережающие темпы роста населения на освоенной территории. Это обусловлено притоком и повышенного естественного прироста. Именно на территории пятилетки прироста в Восточную Сибирь и в целом по стране в среднем в 50%.

1959 год. Для решения актуальных и многогранных задач, стоящих перед географической наукой в деле комплексного освоения огромных природных ресурсов региона от Урала до Тихого океана, в Иркутске организован Институт географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР. Первым директором института был академик В. Б. Сочава (в 1956—1976 гг.).

СЕГОДНЯ: В институте работают 156 научных сотрудников, в том числе 5 докторов и 70 кандидатов наук. Кроме основных научных подразделений, расположенных в г. Иркутске, институт имеет лаборатории в городах Чите, Барнауле, Шумском и 6 стационаров в различных районах Сибири. С 1977 года функционирует специальный совет по защите диссертаций (защитено 12 диссертаций). В институте подготовлено 8 докторов и 89 кандидатов наук. В 1959—1978 гг. сотрудниками института опубликовано 52 монографии и 211 сборников научных трудов, в том числе за последние 5 лет — 22 монографии, 58 сборников. Ряд статей института переведен и перепечатан за рубежом.

За последние годы участниками ВДНХ СССР стали 11 сотрудников института, 4 из них награждены медалями (1 серебряная и 3 бронзовые).

ЧТО ИССЛЕДУЮТ ГЕОГРАФЫ

ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА СО АН СССР — 20 ЛЕТ

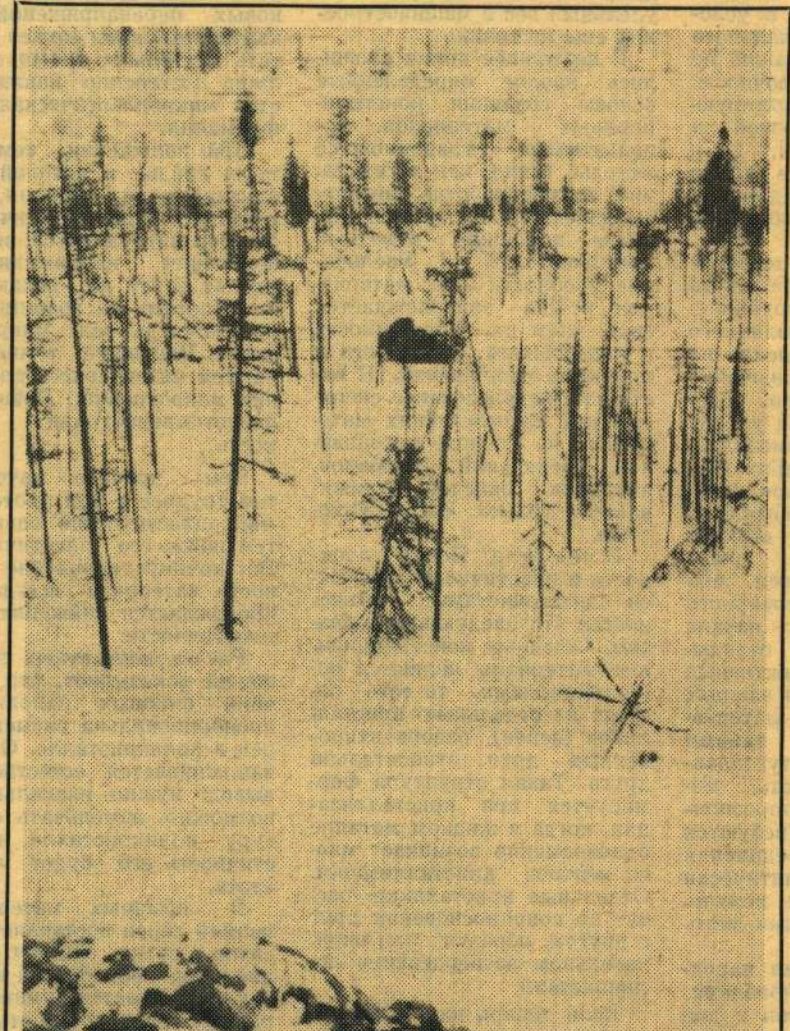


Фото В. Новикова.

ленцев. Это закономерный процесс, отражающий переход на новый режим воспроизводства населения. Если до революции очень высокая рождаемость сопровождалась высокой смертностью, то для современного этапа характерна низкая смертность в сочетании с невысокой рождаемостью.

Ввиду того, что тенденции роста материального и культурного уровня населения в перспективе сохраняются, в ближайшие годы можно ожидать и сохранения нынешнего уровня естественного и механического прироста населения.

Рассмотрение современной ситуации в перспективных тенденциях привело к выводу, что в обозримом будущем Восточная Сибирь не может рассчитывать на массовое переселенческое население, на большой приток избыточного населения из густонаселенных районов страны. Развитие народного хозяйства должно производиться в основном имеющимися силами, уже сформировавшимся здесь населением.

Только отдельные выдающиеся строители (типа БАМа, Усть-Илимский ЭЭС и т. п.) могут рассчитывать на приток ра-

боты. Центральное место в программе картографических работ всегда отводилось изучению природы, разработке принципов и методов составления природных, синтетических и других карт.

Повышенное внимание к картографическим исследованиям различных аспектов природы объясняется общей сравнительно слабой изученностью природной среды большинства районов Сибири и Дальнего Востока. В институте ведется картографическое изучение растительности районов Сибири и Дальнего Востока. В отделе биогеографии

по общим руководством академика В. Б. Сочава были разработаны принципы специальной классификации растительности этих территорий. Они позволили по-новому оценить и показать на картах целый ряд особенностей растительности как типологического, так и регионального характера.

Важнейшей особенностью составленных геоэкологических карт — отражение на них динамических свойств растительного покрова, его антропогенных и естественных смен.

К настоящему времени изданы карты растительности юга Восточной Сибири и Западно-Сибирской равнины. Они полностью базируются на основных положениях теории геоэкологии, реализуют концепции о принципах геомерной классификации геоэкологии и учета основных динамических проявлений в них. Коллективный автор — в главе с академиком В. Б. Сочава в 1977 году была подготовлена и издана карта ландшафтов юга Восточной Сибири. Она охватывает наиболее перспективные в хозяйственном отношении районы юга Красноярского края, Иркутской и Читинской областей, Бурятской АССР и юга Якутской АССР.

Эта карта широко используется различными планировочными и проектными организациями при создании крупных ТПК, таких как Усть-Илимский, Зинский, Богучанский и др. Она помогает в решении вопросов охраны среды в районах западной части зоны БАМа, а также в бассейне оз. Байкал.

В настоящее время работы по составлению аналогичной ландшафтной карты проводятся в Западной Сибири. В области тематического картографирования отраслей хозяйства Сибири и Дальнего Востока уделялось большое внимание изучению географических проблем сельского хозяйства в целях совершенствования планирования использования ресурсов и рационализации производств.

В первые дни организации института большое внимание уделялось постановке теоретических вопросов тематического картографирования. Активно разрабатывались новые принципы и методы создания природных и социально-экономических карт. Работами института внесли существенный вклад в теорию комплексного картографирования. В них активно разрабатываются принципы системного подхода в картографическом изучении географических явлений. Результаты этих теоретических исследований широко обсуждались на всесоюзных и региональных совещаниях и получили общее одобрение.

Картографирование осуществляется в комплексе с другими отраслями хозяйства, связанными с сельскохозяйственным производством, а также с учетом общенациональных и природных условий исследуемой территории. На основе разработанных принципов и методов картографического изучения показателей сельского хозяйства были составлены большие группы карт для Иркутской области, Забайкалья (Бурятской АССР и Читинской области), юга Красноярского края и Амурской области. Помимо отраслевой ценности, карты представляют

большой интерес в методическом и научно-теоретическом плане, т. к. являются примером комплексного изучения природы, разработки принципов и методов составления природных, синтетических и других карт.

Серьезные разработки выполнены по картографированию населения. При этом последовательно проводилась идея о картографировании населения как части комплексных региональных исследований. Были составлены серии карт населения Иркутской области, Забайкалья, Томской области, юга Красноярского края и других районов. Разработанные карты населения имеют не только справочное значение, но и дают оценку численности населения, неустойчивости части районного комплекса.

Разработаны новые приемы и методы картографирования населения. Основная черта картографических работ института — комплексность. Это обусловлено характером проблем, выдвигаемых практикой, а также методологией самих географических исследований. Наиболее четко это проявляется в ходе создания больших картографических произведений, таких как региональные атласы. В институте изданы атласы Иркутской области и Забайкалья и подготавливаются атласы других регионов.

В них сведены большие группы карт, подробно освещающих природу, социальные условия жизни населения, промышленность, сельское хозяйство, транспорт, разнообразные ресурсы и многие другие аспекты, характерные эти регионы. Такой комплексный подход обеспечивает большую глубину исследований и повышает их рекомендательную ценность. Создается условия для сложного сопряженного картоаналитического и картометрического анализа, что обеспечивает возможность решения многогранных вопросов хозяйственного развития этих сибирских территорий.

В целом, работы по тематическому картографированию продолжают активно развиваться, приобретая все более четкий природоохранный характер. РЕАЛИЗАЦИЯ крупных народнохозяйственных программ, таких как переброска части стока рек Сибири в южные районы страны, создание промышленно-энергетических комплексов в Ангаро-Енисейском регионе, освоение зоны БАМа и другие, определяют выработку стратегии научного поиска на ближайшую перспективу.

Основная задача состоит в обеспечении необходимой географической информацией процесса формирования новых территориально-промышленных комплексов, направленной на оптимизацию процессов размещения производства и размещения систем рационального использования природных ресурсов.

Первостепенное внимание институт будет уделять фундаментальным исследованиям, связанным с охраной окружающей среды. Особое место отводится комплексным географическим исследованиям в зоне БАМа, направленным на изучение природной среды и поиск путей наиболее эффективного освоения ресурсов этих районов.

Обеспечение больших региональных программ сложной картографической информацией требует перехода на более совершенные методы тематического картографирования. Все перечисленные исследования институт уже начал разворачивать, и географы полны уверенности вносить весомый вклад в дело освоения и развития Сибири.

В. ВОРОБЬЕВ, доктор географических наук, профессор, директор Института географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР, г. ИРКУТСК.

ИНСТИТУТ ТЕПЛОФИЗИКИ СО АН СССР:

СМОТРЕТЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КОЛЛЕКТИВА

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

герентной оптики, гидроаэродинамические проблемы движения в водной среде, атмосфере и разреженном пространстве, проблемы защиты биосферы от термодинамических загрязнений.

Институт теплофизики постоянно растет, укрупняется. За два года, прошедшие после предыдущей отчетной сессии, в нем появилось отделение лазерной физики, отделение теплофизических проблем металлургии и Кузбасская региональная лаборатория прикладной теплофизики в г. Кемерово.

Научная деятельность коллектива не раз получала высокую оценку в решениях ряда руководящих органов, международных и всесоюзных научных конференций. Еще одно тому подтверждение — присуждение Ленинской премии 1978 года доктору физико-математических наук В. П. Чеботареву за работы в области лазерной физики, выдача диплома на открытие доктору физико-математических наук М. А. Гольдштуку и доктору технических наук В. Н. Сорокину.

Принадлежащие институту, представленные в 1978—1979 годах на ВДНХ СССР, удостоены одной золотой, пяти серебряных и 15 бронзовых медалей.

Директор Института теплофизики СО АН СССР академик С. С. Кутателадзе в докладе «Современные проблемы теплофизики и научно-организационная деятельность института за 1978—1979 гг.» охарактеризовал вопросы, которые сегодня наиболее актуальны для коллектива. Должное внимание было уделено физико-химическим проблемам и техническим задачам, которые имеют первостепенное значение для народного хозяйства: ход реализации научных результатов. Предлагаются составить конкретную программу на 1980—1985 гг. с указанием сроков передачи результатов поисковых работ отраслевым организациям для дальнейшей реализации в опытные или серийные образцы. Эта программа — направление для совместных действий научного коллектива института со специальным конструкторским бюро «Энергохиммаш», сибирским филиалом научно-производственного объединения «Технергохимпром». Углублен электротяжамашем, заводом им. Чкалова и другими предприятиями. На сессии сделаны доклады о работе СКР «Энергохиммаш» и СФ НПО «Технергохимпром», отдела автоматизации и вычислительной техники.

Обсуждался вопрос о работе научных программ сложной картографической информации требует перехода на более совершенные методы тематического картографирования. Все перечисленные исследования институт уже начал разворачивать, и географы полны уверенности вносить весомый вклад в дело освоения и развития Сибири.

В. ВОРОБЬЕВ, доктор географических наук, профессор, директор Института географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР, г. ИРКУТСК.

Л. БОРИСОВА, г. НОВОСИБИРСК.

УВЕЛИЧЕНЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МОЩНОСТИ

23 января в Вычислительном центре СО АН СССР был подписан официальный документ о передаче институту академиком В. Б. Сочава «Барроуз-6700». При этом институту передан первый заместитель председателя Сибирского отделения АН СССР академика А. А. Трофимук, заместитель главного ученого секретаря СО АН СССР по международным связям В. В. Пазельский, заместитель директора ВДНХ СССР кандидат физико-математических наук В. Е. Котов, главный инженер Вычислительного центра СО АН СССР Н. В. Кузьков, заведующий отделом ВДНХ СО АН СССР член-корреспондент АН СССР А. П. Ершов, с американской стороны — вице-президент корпорации Барроуз Р. Дионсон, заведующий отделом корпорации по связям с Советским Союзом и странами Восточной Европы Р. Байер.

В течение двух месяцев трудился советские и американские специалисты, чтобы в срок ввести машину в строй действующих. Сибирское отделение АН СССР получило дополнительные вычислительные мощности.

Отличительные особенности системы «Барроуз-6700» — развитый режим коллективного

использования (256 специалистов могут одновременно решать задачи на рабочих местах); быстроедействие (более миллиона операций в секунду), легкость общения, универсальность.

На сессии: документ о передаче вычислительной системы «Барроуз-6700» подписывают главный инженер ВЦ СО АН СССР Н. В. Кузьков (слева) и заведующий отделом корпорации Барроуз Р. Байер (США).

Фото В. Поллякова.



МЕЖДУНАРОДНЫЕ НАУЧНЫЕ КОНТАКТЫ

ЗДОРОВЬЕ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

(Окончание. Нач. на 1 стр.).

Международной организации по изучению влияния окружающей среды на здоровье человека (АМИЕВ) исполняется десять лет. Она объединяет медиков, биологов, социологов, философов и других специалистов. Основную задачу по координации усилий в изучении последствий техногенного воздействия на человека несет международный институт МНИСА.

В соответствии с этими задачами построена и структура института. Системный анализ ситуаций с последующим построением математических моделей, природно-климатические и социально-экономические условия. Взаимосвязь этих компонентов и предельные пределы воздействия вредных факторов на здоровье человека.

Решение конференции направлено на совершенствование контроля и охраны здоровья населения промышленно развитых стран, где воздействие техногенных факторов на окружающую среду наиболее очевидно. Рекомендации конференции послужат основой в западных странах для разработки программ по охране здоровья населения.

Большую дискуссию вызвал программный доклад руководителя биомедицинского проекта института академика министра здравоохранения СССР Д. Д. Венедиктова, посвященный проблеме «Здоровье и окружающая среда». Ученый четко сформулировал структуру блоков национального здравоохранения. Активность отмечена в Международном институте прикладной и системного анализа работы представителей Сибирского от-

деления АН СССР (Истат. зампредседателя МНИСА, академик, сотрудник Института гидрометеорологии профессор О. Р. Васильев). А в работе проекта по демографии участвует член-корреспондент АН СССР Т. И. Заславская).

Мне, сотруднику Сибирского отделения Академии медицинских наук СССР, доверено быть экспертом биомедицинского проекта МНИСА. Разработаны специалистами нашего научного центра концепции моделирования здоровья, схемы рациональной организации здравоохранения в крупных промышленных центрах сегодня стали достоянием наших зарубежных коллег.

Койсодержания ученых всего мира вокруг проблем охраны здоровья становится нормой международных отношений. Сегодня всем ясно, что только общими усилиями можно искоренить негативные последствия вмешательства человека в природу. Здоровье будущих поколений зависит от того, насколько эффективно будут устроены люди сегодня.

Ю. КОМАРОВ, сотрудник СО АН СССР, доцент ВЕНА — НОВОКУЗНЕЦК

В решении конференции заложен опыт не только биомедицинского проекта института прикладной и системного анализа. Оно тесно взаимосвязано с разработками других подразделений. Огромный практический вклад в общее дело вносят и советские ученые. Творческой активностью отмечена в Международном институте прикладной и системного анализа работа представителей Сибирского от-

деления АН СССР (Истат. зампредседателя МНИСА, академик, сотрудник Института гидрометеорологии профессор О. Р. Васильев). А в работе проекта по демографии участвует член-корреспондент АН СССР Т. И. Заславская).

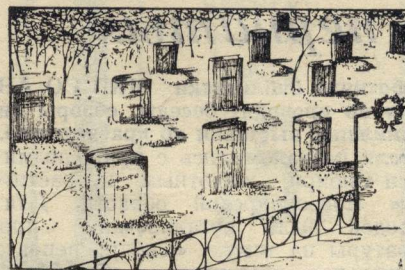
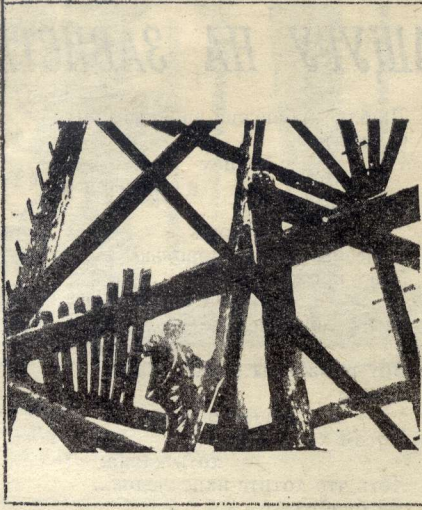
Мне, сотруднику Сибирского отделения Академии медицинских наук СССР, доверено быть экспертом биомедицинского проекта МНИСА. Разработаны специалистами нашего научного центра концепции моделирования здоровья, схемы рациональной организации здравоохранения в крупных промышленных центрах сегодня стали достоянием наших зарубежных коллег.

Койсодержания ученых всего мира вокруг проблем охраны здоровья становится нормой международных отношений. Сегодня всем ясно, что только общими усилиями можно искоренить негативные последствия вмешательства человека в природу. Здоровье будущих поколений зависит от того, насколько эффективно будут устроены люди сегодня.

Ю. КОМАРОВ, сотрудник СО АН СССР, доцент ВЕНА — НОВОКУЗНЕЦК

В решении конференции заложен опыт не только биомедицинского проекта института прикладной и системного анализа. Оно тесно взаимосвязано с разработками других подразделений. Огромный практический вклад в общее дело вносят и советские ученые. Творческой активностью отмечена в Международном институте прикладной и системного анализа работа представителей Сибирского от-





Л. ЛЕВИЦКИЙ.
Из серии «Книги»

Б. ЛИТЕРАТ.
Председатель Научного совета АН СССР по проблемам БАМа академик А. Г. Аганбегян во время одной из поездок.

С. МОСИЕНКО.

Журналистка
Замира Ибрагимова.

ХУДОЖНИК И ЭКОНОМИКА

❖ ХОЧУ РАССКАЗАТЬ О ТОВАРИЩАХ

Журналу «ЭКО» — 10 лет. В январе 1970 года вышел его первый номер. Сегодня у журнала многие тысячи читателей. Но привлекает он не только тем, что интересен по содержанию, а также и тем, что имеет свое «лицо», присущее только ему художественное оформление. Образ журнала создает коллектив художников, с которым я проработал более 10 лет. Хочу о нем рассказать.

Один — Сергей Мосиенко, главный художник «ЭКО». Другой — Леонид Левицкий, доцент Новосибирского электротехнического института. Третий — Борис Литерат, экономист и фотограф. В конце ушедшего года в новосибирском Академгородке состоялась их первая выставка — не любительская, а профессиональная. С. Моси-

енко выставлял обложки журнала, рекламные плакаты, а главное — портреты. Л. Левицкий представлял более 500 остротырических рисунков к статьям и шаржи. Б. Литерат дал фотопанорамы БАМа и Байкала, фотозарисовки с экономических и редакционных дискуссий.

Сергей родился в семье кадрового офицера. Один из лучших портретов, сделанных им, это портрет молодого отца с «Золотой Звездой» Героя. Получил инженерное образование, работал преподавателем при кабинете художественного конструирования НЭТИ, много рисовал, оформлял телевизионные спектакли и передачи, иллюстрировал книги. Последние годы работает в «ЭКО». Параллельно с книжной графиче-

ской сценографией создал серию крупных графических портретов, интересных по манере и стремлению использовать все пространство листа для характеристики своих героев.

Леонид родился в семье инженеров в Новосибирске, окончил НЭТИ, там же стал преподавать, защитил кандидатскую диссертацию. Графика — его вторая профессия. На телевидении оформил более 80 передач, был художником в пяти телефильмах (в трех снимался актером). Публиковался в газетах «Молодость Сибири», «Вечерний Новосибирск», «Литературная газета», «Хлопка droga» (ПНР), в журналах «Сибирские огни», «Перспективы» (ПНР), «ЭКО» (конечно же), в книгах «Сатира на телевидении», «Мастера совет-

ской карикатуры». Всего им оформлено 26 книг.

Он — мастер журнальной заставки, беззаветный рыцарь иносказательного шаржа и философской сатиры. Чувство юмора — прекрасная вещь, но еще ценнее, на мой взгляд, чувство сатиры. Оно дается немногим, и этим чувством щедро наделен Л. Левицкий.

Борис по образованию инженер-экономист, по призванию художник-фотограф. В мир фотографии его ввел кинорежиссер Л. Л. Сикорук. И для журнала «ЭКО», и для экономистов, изучающих производительные силы Сибири, Б. Литерат сделал множество серий цветных слайдов, рисующих то величественные, то горькие страницы взаимоотношений человека и природы. Одновременно с увлечением картинами Сибири

для фотографа характерен интерес к острому жанровым снимкам, юмористическим фотозарисовкам.

Можно задать вопрос, случайно ли сошлись в журнале «ЭКО» интересы трех очень разных людей? Думается, что не случайно. Можно искать разные точки приложения своих художественных способностей. Они выбрали экономику (или их выбрала экономика!). Сегодня экономические проблемы — на острие времени. Оказаться на острие времени — большая награда и большая ответственность. В этом положении не только художник работает на время, но и само время работает на художника.

Р. ПОВИЛЕЙКО,
кандидат технических наук, сотрудник журнала «ЭКО»,
г. НОВОСИБИРСК.

❖ ТВОРЧЕСТВО НАШИХ ДЕТЕЙ

В стихах и прозе

В конце прошлого года в Институте теоретической и прикладной механики СО АН СССР обществом книголюбов при поддержке Местного комитета профсоюза проводился второй, ставший традиционным, детский литературный конкурс. В нем приняли участие около двадцати детей сотрудников института. Для обсуждения итогов конкурса был приглашен член Союза писателей СССР Давид Константиновский.

За круглым столом в теплой, непринужденной обстановке состоялась встреча писателя с участниками конкурса — ребятами самых разных возрастов. Д. Константиновский высоко оценил способности участников конкурса. Среди литературных произведений, написанных детьми, оказались фактически все жанры — от смелой пьесы Алеши Коновалова (15 лет) «Дальнейшая судьба героев комедии А. С. Грибоедова «Горе от ума» до сказок Иры Кагановой (2,5 года).

Многие юные участники небезуспешно попробовали свои силы одновременно и в прозе, и в поэзии.

Насколько им все это удалось — судите сами.

А. БУРОВ,
сотрудник Института теоретической и прикладной механики СО АН СССР,
г. НОВОСИБИРСК.

Таня Крючкова, 12 лет.

РОМАШКА И ТЮЛЬПАН

(басня)

На пышной клумбе рос тюльпан,
А рядом расцвела ромашка.
Тюльпан нагнулся и сказал:
«О, вы такая замарашка!
Вот я и строен, и красив,
Получше всяких василечков.
И говорят, что очень мил,
Один из лучших я «цветочков».

Да, та ромашка нестройна,
И некрасива, если честно.
Но скромность — лучшая черта,
Ну, а зазнайство
вряд ли где уместно.

Лиля Ярославцева,
10 лет.

О МАМЕ

Вьюга завывает,
Ветер бьет в окно,
Только дома

с мамой
Все кругом тепло.
Ведь у нашей мамы
Сердце, как огонь!
Говорю я вьюге:
«Ты ее не тронь!»
Говорю дождю я:
«Лей ты,

хоть не лей!
Не зальешь
ты сердце
Мамочки моей».

❖ ВСТРЕЧА В РЕДАКЦИИ

УВИДЕТЬ В КАМНЕ...

НЕДАВНО в нашем редакционном клубе встреч состоялся разговор с Оскаром Исаевичем Рипиным, научным сотрудником Института геологии и геофизики СО АН СССР. Он показал свою богатую коллекцию агатов, в поисках которых побывал в разных уголках страны. Главным его путеводителем — книга академика А. Е. Ферсмана «Драгоценные и цветные камни СССР».

Много экспонатов в коллекции О. И. Рипина: сердолики из Бурятии, солнечный камень из Забайкалья, уральские малахиты... Но самые любимые — агаты. Потому, что в них — вся гамма цветов и разнообразие рисунка... Вот сиреневый агат с Кавказских гор, а рядом черный, как южная ночь — из Болгарии. А в



этом агате — сувенире из Монголии — вся щедрость красок солнечного заката.

Но мало привезти камень — его надо еще и обработать: разрезать, придать форму, отшлифовать. Внутри камня — целый мир. Каждый — неповторим, каждый — откровение. Работа с камнями доставляет Оскару Рипину истинное наслаждение. Он смотрит на него то взглядом геолога, то в нем заговорит мастер-ювелир — и тогда из его рук выходят удивительные произведения...

На этой встрече состоялся разговор о том, что хорошо было бы создать в Академгородке, где многие коллекционируют минералы, клуб любителей (и ценителей) камня. (Подобные общества есть во многих городах страны). Это дало бы возможность коллекционерам обмениваться материалом, делиться секретами обработки минералов.

На снимках: сотрудник Института геологии и геофизики СО АН СССР О. И. Рипин; агаты из коллекции О. И. Рипина.

Фото В. Новикова.

Разговор о пернатых

❖ ВСТРЕЧИ

Работники библиотеки МКП СО АН СССР регулярно проводят беседы, обзоры литературы, книжные выставки по краеведению. Юные читатели познакомились с природными богатствами Сибири, животным и растительным миром Новосибирской области. Для юных краеведов были организованы просмотры литературы на тему: «Сибирь неповторимая, удивительная, сказочная», «Сибирь, где жил когда-то Ленин, его заветами живет», «Птицы — наши друзья» и др.

Недавно в читальном зале библиотеки состоялась встреча школьников, с кандидатом биологических наук, сотрудником ЛОС В. И. Телегиным.

Разговор был посвящен птицам. В. И. Телегин подробно рассказал о том, как трудно переносить им длинную сибирскую зиму, добывать корм, чем школьники могут помочь пернатым. Ребята дополняли беседу биолога своими наблюдениями.

Интересную беседу о книгах про пернатых провела работница библиотеки Г. К. Нескородова. Виктория заставила присутствующих вспомнить забытое. Ребята отвечали дружно, часто — хором. Победителями стали Андрей Пермичев, Игорь Цыганков, Витя Вдовченко. Им вручены памятные книги.

С. ЯКОВЛЕВА.

г. НОВОСИБИРСК.

Диалог с природой

❖ ВЫСТАВКА

В Доме культуры СО ВАСХНИЛ прошла выставка картин члена Союза художников СССР живописца Н. В. Шагаева.

Николай Шагаев — один из старейших сибирских пейзажистов. Десятилетиями он собирает богатейший творческий материал. Несмотря на свой шестидесятилетний возраст, художник много ездит по Сибири, и его творческая активность ничуть не ослабевает.

Художник стал одним из «аборигенов» новосибирского Академгородка. Но в отличие от многих коллег, разрабатывающих тему сибирской науки, Шагаев-пейзажист остался верен себе и здесь. На его полотнах — отнюдь не индустриальные пейзажи, но роскошь красок Золотой Долины.

И. ОСТАПКЕВИЧ,

учащийся средней школы № 1 Новосибирского района.
п. КРАСНООБСК.

❖ ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ

Старты юных спортсменов

Завершились зимние каникулы. Юные спортсмены приняли активное участие в различных соревнованиях, проведенных в школах и секциях.

В эти дни погода стояла весьма благоприятная. 9 января на базе им. А. Тульского было проведено личное первенство среди лыжников детско-юношеской спортивной школы спортклуба «СО АН». Заместитель директора Спортуправления МКП СО АН В. П. Муллин пожелал участникам счастливых стартов в Олимпийском году, и лыжники ушли отмерять километры.

Соревнования проводились по четырем возрастным группам — от 9 до 16 лет, на дистанциях от 2-х до 5-ти км у девушек и от 3-х до 15-ти км у юношей.

Среди девушек старшей возрастной группы (5 км) первой финишировала Тая Нуйя (шк. № 127). На дистанции 3 км (вторая возрастная группа) победительницей стала Женя Асташкина (шк. № 166). В младшей группе на дистанции 2 км первенствовала Настя Кулиш (шк. № 166).

У юношей (старшая возрастная группа, 15 км) лучшим время показал Павел Митяшин (шк. № 61). На дистанции 10 км первым был учащийся шк. № 130 Андрей Васильев. Антон Пригожников (шк. № 166) победил на дистанции 5 км. Среди младших юношей первенство на дистанции 3 км завоевал Женя Руссков (шк. № 166).

Победители и призеры были награждены грамотами и призами спортклуба «СО АН».

Т. ОПАЛОВСКАЯ,

учащаяся 9 класса школы № 130, обществ. корр.
г. НОВОСИБИРСК.

❖ РЕМАРКИ И РЕПЛИКИ

1. О, правы!

❖ Если крокодил съел твоего врага, это еще не значит, что он стал твоим другом.

❖ Читая в автобусе, теряют зрение, но сохраняют место.

❖ Три поучения равны оскорблению.

❖ Поднимайся над самим собой, но не теряй себя из виду.

❖ Ничего не читал, кроме морали.

❖ Научись переживать успехи других.

2. В доме творчества

❖ Автор книги нашел идею; сценарист — план; режиссер — новое решение; и только зритель не нашел ничего.

❖ Плагатор помогает обворованному понять ценность его работы.

❖ Одни считали автора близким, другие — недалеким.

3. Дефектоскопия

❖ Нес вздор. Принес зарплату.

❖ Можно хромать, стоя на месте.

❖ На своих ошибках учатся, на чужих — делают карьеру.

❖ Легче всего нести пустое.

❖ Нередко тот, от кого все зависит, делает все, что от него зависит, чтобы доказать, что от него ничего не зависит.

4. Под разные масти

❖ Позолоченная пилюля плохо растворяется.

❖ Истина? А почему не избитая?

❖ И у дурака вырастает зуб мудрости.

❖ Точка зрения не может заменить зрения.

А. ФЮРСТЕНБЕРГ.

(г. Москва).

Выпуск НИИ Юмора

№ 1 (33)

На конкурс
им. Козьмы Пруткова

❖ ФРАЗЫ

❖ Одному человеку нужен весь земной шар, другому — только точка опоры.

❖ Кем быть: автором, который пишет, но не печатается, или соавтором, который печатается, но не пишет?

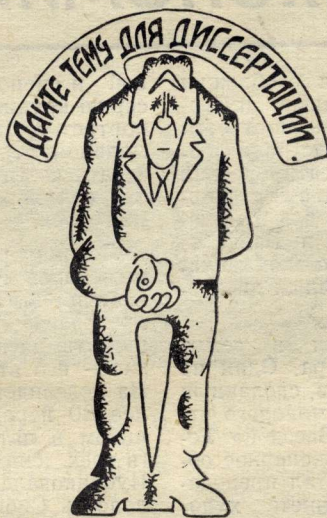
❖ Через тернии — к лаврам!

❖ Изобретатель вечного двигателя жаловался на бюрократическую машину.

❖ Все остается людям, включая Красную книгу.

В. ВОРОНЦОВ.

(г. Тольятти).



❖ ВАРИАЦИИ НА ТЕМУ

ПРАЩУРУ НА ЗАВИСТЬ

Люблю кубанский знойный борщ
С томатом,
с перцем

и с морковью.

И аромат его

и мощь

Полезны моему здоровью.

Могу прожить

сто с лишним лет,

Сто с лишним лет —

и это мало,

Вот только бы начать обед

С него

и с розового сала.

Потом хоть кофе,

хоть халва,

Хоть что хотите напоследок...

Да будет сыт

во мне

сперва

Мой украинский

древний предок!

Н. ДОРИЗО.

* * *

Люблю неандертальский быт,

Пещеру,

шкуры

и огонь у входа.

Наешься

недожаренного мамонта

и сыт —

Лежишь

до нового на мамонтов похода.

Урчит живот от жесткой требухи

Сердито на меня,

что не блюду диету.

А я блаженствую

и сытые пишу стихи

И не нужны ни кофе,

ни халва поэту.

А кости источают аромат

Полезный моему пищеваренью.

Заерзал вдруг во мне

праправнучатый сват

и брат,

Завидует и мне,

и моему стихотворенью.

И. ЛЫСОВ.

(г. Новосибирск).

Рисунок Е. Давыдова.

ДРУЖИТЕ
С ФИЗКУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ!

ПОПУЛЯРНЫЙ ВОЛЕЙБОЛ

Популярен волейбол в Институте ядерной физики СО АН СССР. Многие сотрудники в свободное время занимаются этим видом спорта. Созданы здесь также группы здоровья для всех желающих. Хорошие результаты достигнуты волейболистами института. Команда ИЯФ — чемпион среди институтов СО АН, расположенных в Новосибирске, на ее

базе составлена сборная спортклуба «СО АН».

Недавно в спортзале «Юность» в Академгородке состоялся зимний турнир «ИЯФ-80» среди коллективов подразделений.

Первое место (из девяти) заняла команда лаборатории № 1.

На снимке: момент игры одного из матчей турнира.

Фото Ю. Иванова.



ВНИМАНИЮ ПОДПИСЧИКОВ!

Отдел подписных изданий магазина № 2 выдает очередные тома:

Залыгин С. 2 т.
Гамсахурдия К. 6 т.
Антоновская А. 3 т.

Библиотека мировой литературы для детей (Былины. Русские народные сказки. Древнерусские повести). 1 т.

История искусств народов СССР. 5 т.

Большая медицинская энциклопедия. 11 т.

Теккерей У. 11 т.

Тургенев И. 11 т.

Уважаемые покупатели! Просим выкупить очередные тома.

АДРЕС МАГАЗИНА: 630090, Новосибирск, Академгородок, Морской проспект, 38. Телефон 65-08-09.

Новосибирскому политехникуму требуются на постоянную работу:

преподаватели по циклу «Вычислительная техника»;
заведующие учебными лабораториями;
заведующий производственной практикой;

мастер производственного обучения радиомонтажной мастерской;
старшие лаборанты и лаборанты в учебных лабораториях;
секретарь-машинистка;
сантехник, сварщик, электрик;
бухгалтер в материальную группу (временно);
токарь 4—6 разряда.

Обращаться по адресу: 630058, Новосибирск-58, ул. Русская, 35. Проезд автобусами №№ 23, 7, 36 до остановки «НИИ систем». Телефон 65-71-15.

❖ АНОНС

В ДОМЕ КУЛЬТУРЫ «АКАДЕМИЯ»

11 февраля — Народные университеты: «Человек и закон» — в 18, «Искусство кино» — в 20.

12—14 февраля — Я вас любил... — в 12, 14. 12—17 февраля — Гараж — в 16, 18, 20, 22.



Редактор В. Б. МАТВЕЕВ.

