

# ЗА НАУКУ В СИБИРИ

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, Объединенного комитета профсоюза, Президиума Сибирского отделения АН СССР.

Год издания 4-й  
№ 39 (166)  
12 октября  
1964 г.,  
понедельник  
Цена 2 к.

## ЗА ВСЕМЕРНОЕ РАСШИРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

В период развернутого строительства коммунизма главной заботой партии, государства и всех трудящихся нашей страны является всемерное расширение производства на основе неуклонного роста производительности труда, повышения качества и снижения себестоимости промышленной продукции.

Работники промышленности, строительства и транспорта Советского района вносят достойный вклад в решение этой общенародной задачи. За шесть месяцев 1964 года выпуск валовой продукции по сравнению с соответствующим периодом прошлого года увеличился на 23 процента, а производительность труда — на 18,8. Высоких показателей в работе добились коллективы Новосибирской ГЭС, опытного завода, «Сибкадемстроя» и других предприятий. Значительные успехи во втором квартале имел коллектив ремонтно-механического завода.

Однако в целом предприятия

района не выполнили план выпуска продукции и роста производительности труда за первое полугодие 1964 г.

18 сентября состоялось пленарное заседание Первой экономической конференции Советского района, организованной РК КПСС. В его работе активное участие приняли инженеры, рабочие, служащие предприятий района, сотрудники Института экономики и организации промышленного производства СО АН СССР. В центре внимания участников пленарного заседания были вопросы дальнейшего повышения производительности труда и снижения себестоимости продукции.

Большую методическую помощь в подготовке конференции оказали сотрудники института экономики. Они подробно ознакомили будущих участников конференции с методикой анализа уровня механизации и оценки экономической эффективности технических меро-

приятий. На предприятиях активизировалась работа по рационализации и изобретательству, сбору и внедрению предложений по улучшению экономических показателей деятельности производственных коллективов.

Пленарному заседанию экономической конференции предшествовал смотр работ по изысканию и использованию внутрипроизводственных резервов на предприятиях района. Он оказал большое влияние на улучшение технико-экономических показателей работы многих коллективов.

В «Сибкадемстрое», например, в смотре приняли участие около 600 человек. Ими поданы интересные предложения по дальнейшему улучшению экономики строительства: об использовании оборудования, сокращении внутрипостроечных перевозок, транспортных и накладных расходов.

Внедрение в производство данных в ходе смотра предложений дало положительные результаты. Если за четыре месяца 1964 года (до проведения смотра) сверхплановая экономия по строительству в целом составляла всего 16 тысяч рублей, то за семь месяцев она достигла 473 тысяч рублей.

Улучшились и другие экономические показатели. Так, средняя выработка одного строителя в сравнении с фактическим результатом первых четырех месяцев работы повысилась на 27 процентов при росте средней заработной платы на 8 процентов. В связи с этим повысилась и экономия: если в первые четыре месяца в целом по стройке

был допущен перерасход фонда заработной платы на 50,7 тыс. рублей, то к сентябрю этот перерасход не только был перекрыт, но и достигнута экономия в сумме 208 тысяч рублей.

В настоящее время экономисты и инженеры стройки работают над дальнейшим выполнением предложений рабочих.

Следует отметить неплохую подготовку и проведение экономической конференции на заводе ЛЭП (линий электропередач). Задолго до конференции здесь был создан оргкомитет и организован сбор предложений трудящихся. Поступило 32 предложения от 65 человек, т. е. фактически каждый третий работающий подал предложение. 21 из них уже внедрено, 6 находится в стадии внедрения.

Ценные и деловые предложения поданы рабочими по экономному расходованию бетона, металла, пара, электроэнергии.

Всесторонне проанализировав работу предприятий и наметив мероприятия по использованию внутрипроизводственных резервов увеличения выпуска продукции, улучшения ее качества и снижения себестоимости, участники пленарного заседания Первой районной экономической конференции считают возможным к 47-й годовщине Великой Октябрьской революции выпустить сверх плана промышленной продукции на 2 миллиона рублей, снизить убытки от брака на 2 процента, сократить сумму государственных дотаций на 205 тысяч рублей, полностью выполнить плановое задание по накоплениям.

(Окончание на 2-й стр.).

## МЕТОД ОЖИВЛЕНИЯ



**МОСКВА.** В лаборатории экспериментальной физиологии по оживлению организма Академии медицинских наук СССР, руководимой профессором В. Н. Неговским, проводятся опыты по оживлению организма. Метод оживления позволяет полностью ликвидировать смертность во время родов, от потери крови, восстановить угасающую жизнь детей, родившихся в состоянии удушья. В тех родильных домах, где он использовался, более чем в два раза снизилась смертность новорожденных. Сейчас в различных городах работает более 80 реаниматологических центров. Уже удалось вернуть к жизни более трех с половиной тысяч человек, обреченных на смерть от тяжелого шока, потери крови, электротравмы, инфаркта. Лаборатория прилагает большие усилия к внедрению в практику методов оживления.

На снимке: профессор В. Н. НЕГОВСКИЙ проводит опыт по оживлению собаки после двух часов клинической смерти.

Фото А. Конькова.

Фотохроника ТАСС.

**СЕГОДНЯ В НОМЕРЕ: \* Первая экономическая конференция Советского района \* Фоторепортаж о тех, кто следит за благоустройством городка \* Электронно-вычислительные машины на службе истории \* Химия чистоты.**

## НАШИ ГОСТИ



На днях научные работники Сибирского отделения принимали гостей из социалистической Чехословакии — видных ученых Чехословацкой Академии наук. Среди них президент Академии Франтишек Шорм, академики Виктор Кнапп, Штефан Шварц и Карол Шишка, члены-корреспонденты ЧСАН Ярослав Плугарж, Индржих Бачковский и др. Гости встретились с ведущими учеными Сибирского научного центра, ознакомились с работами, проводимыми в институтах СО АН. Непосредственные контакты ученых братских республик в большой мере помогают развитию науки, способствуют научному прогрессу.

На снимке: президент ЧСАН Франтишек Шорм (на первом плане) среди советских и чехословацких ученых.

Фото Р. Ахморова.

## Международный симпозиум в Братиславе

В сентябре в гор. Братиславе (ЧССР) проходил международный симпозиум по структуре и свойствам координационных соединений, созданный Словацкой Академией наук.

В его работе принимали участие ученые европейских стран, США и Канады. Всего было заслушано 85 сообщений.

Делегацию СССР представляли: академик А. К. Бабко (Киев), доктор физ. наук М. П. Порай-Кошиц (Москва) и И. Б. Версукер (Кишинев), канд. хим. наук Б. И. Пещевицкий (Новосибирск).

Другие страны были представлены такими хорошо известными химиками, как Бейлар, Адамсон (США), Я. Бьеррум (Дания), Шварценбах (Швейцария), Ньюхольм, Тоби (Англия) и др.

Официальными рабочими языками считались английский, русский, немецкий и французский, хотя последний ни разу не употреблялся.

На пленарных заседаниях заслушивались лекции: Ньюхольма — о координационной химии элементов начала вставных декад; Порай-Кошица — обзор по последним достижениям в области исследования структур комплексных соединений; Бейлара — о вальденовском обращении в комплексах кобальта. Приятно отметить, что наибольший интерес вызвал доклад Порай-Кошица.

Секционные заседания закончили работу за два-три дня, причем докладчику давалось на сообщение, вопро-

Дело чести советских ученых — занять ведущее положение в мировой науке по всем основным направлениям.

Из Программы КПСС.

сы и дискуссию всего 15 мин., и регламент строго выдерживался.

Большинство докладов были посвящены частным вопросам химии координационных соединений. Однако все сообщения, сделанные советскими химиками, отличались в благоприятную сторону своей широтой, и поэтому были выслушаны с повышенным интересом. Что же касается общего направления работ иностранных ученых, то здесь бросается в глаза большая разнообразность лигандов (с такими гетероатомами, как фосфор, сера, мышьяк), широкое привлечение физических методов исследования при синтетических работах и использование представлений квантовой химии при обсуждении результатов. Это, к сожалению, не характерно для большого числа чисто химических работ нашей страны.

У меня создалось впечатление, что на эту последнюю сторону следует обратить особое внимание при подготовке химиков-исследователей, и что именно это отличие привело в последние годы к большим успехам неорганического синтеза за границей.

**Б. ПЕЩЕВИЦКИЙ,**  
кандидат химических наук.



## Наш фоторепортаж

## ХОРОШЕЕ НАЧАЛО



Ремонтно-строительный участок управления эксплуатации Академгородка работает первый год, но здесь уже трудится большой коллектив маляров-штукатуров, столяров-плотников, плиточников. Почти все 14 бригад участка — комплексные. Они ведут капитальный и текущий ремонт в институтах, школах, детских садах и яслях, пионерских лагерях, столовых, квартирах. За год они должны выполнить объем работ на 427 тысяч рублей.

Пока ремонтно-строительный участок ютится во временном помещении, бывшей котельной. Но в ближайшее время будет сдано новое здание РСУ (см. снимок). Тут будут расположены контора, мебельный, плотнично-столярный и санитарно-технический цехи.

Мебельный цех будет ремонтировать и изготавливать столы, стулья, шкафы, оборудование для институтов. В плотнично-столярном цехе будут изготавливаться рейки, оконные и дверные заполнения.

## ЗА ВСЕМЕРНОЕ РАСШИРЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА

(Окончание. Начало на 1 стр.).

Выполнение этих обязательств потребует наведения строгого порядка в хранении, расходе и учете сырья, материалов, а также покупных изделий, энергии, инструментов и других материальных ценностей. Работники технических служб при широком участии самих трудящихся должны в самый короткий срок пересмотреть нормы расхода сырья и материалов, а также разработать эффективные меры по сокращению издержек хранения.

Не менее важное значение имеет ликвидация прогулов и нарушений трудовой дисциплины. Для этого следует усилить формы общественного воздействия на лиц, дезорганизующих слаженную работу коллективов.

Участники заседания рекомендовали широко практиковать ведение личных счетов экономии в бригадах и на отдельных рабочих местах, усилить внимание к экономической учебе работающих, повысить культуру производства, объявив решительную борьбу штурмовщине, нарушениям технологии и захламленности в производственных помещениях.

Большой интерес участников заседания вызвал доклад заведующего сектором института экономики, кандидата экономических наук Л. В. Стародубского. Свое выступление он посвятил перспективам развития и размещения производительных сил Западной Сибири. Перспективы эти поистине грандиозны. К 1980 году Сибирь и Дальний Восток должны будут значительно увеличить промышленную продукцию. На базе недавно выявленных к северу от Томской области гигантских запасов высококачественной нефти, природного газа и громадных запасов хлора в Западной Сибири разовьются новые отрасли крупной химической индустрии. Дальнейшее развитие получит здесь машиностроение, главной задачей которого является приближение структуры производства к нуждам Сибири, Дальнего Востока и Северного Казахстана. Обладая большими запасами энергоресурсов, Западная Сибирь должна не только обеспечить растущие потребности промышленности в высококачественном топливе, но и непрерывно увеличивать передачу

топлива, а затем и электроэнергии в Европейские районы страны. В области легкой и пищевой промышленности будет преодолено отставание по сравнению со старыми, «обжитыми» районами западной части страны.

Дальнейшее развитие хозяйства Западной Сибири потребует немало средств. Вот почему так важно, чтобы на каждом нашем предприятии систематически повышалась производительность труда, улучшалось качество продукции и снижалась ее себестоимость. Это относится и к предприятиям Советского района.

В заключение своей работы пленарное заседание Первой районной экономической конференции приняло обращение к рабочим и работникам, инженерам и техникам, ко всем трудящимся района, в котором призвало всех работников промышленности, строительства и транспорта активно включиться в социалистическое соревнование за достойную встречу 47-й годовщины Октября, в движение за коммунистический труд.

И. ЗЫКОВА.

## ГОСИНТИ — пропагандист передового опыта

Государственный научно-исследовательский институт научной и технической информации (ГОСИНТИ) издает информационные материалы по обмену передовым производственно-техническим опытом межотраслевого значения, представляющие общий интерес для различных отраслей промышленности.

По материалам информационных изданий и рабочим чертежам ГОСИНТИ внедряются новые высокопроизводительные технологические процессы, механизмируются и автоматизируются производство, облегчается

труд на тяжелых и вредных работах, оказывается помощь изобретателям и рационализаторам.

С перечнем имеющихся в ГОСИНТИ рабочих чертежей можно ознакомиться по каталогам рабочих чертежей, периодически выпускаемым институтом, а также по «карточке каталогодержателя», которая также распространяется по подписке и отражает содержание обширного фонда каталогов ГОСИНТИ. На каждой карточке приведен чертеж общего вида изделия, даны его краткое описание и сведения о

порядке приобретения в ГОСИНТИ полного комплекта рабочих чертежей.

Для улучшения обмена передовым производственным опытом между предприятиями и организациями различных экономических районов и отраслей промышленности ГОСИНТИ продолжит выпуск микрофильмов, составленной по техническим листкам, издаваемым ЦБТИ совнархозов. В этих листках освещаются передовые производственно-технические и опыты новаторов производства, изобретателей и рационализаторов, а также мероприятия, внедренные в промышленность по планам новой техники.

ГОСИНТИ широко осуществляет справочно-информационную работу. Располагая богатым фондом, институт отвечает на запросы, имеющие межотраслевой характер.

Перспективы информационных изданий ГОСИНТИ рассылаются предприятиям и организациям, а также по запросам отдельных лиц.

Адрес ГОСИНТИ: Москва, В-49, ул. Димитрова, 30.

ГОСИНТИ.

## ЭВМ и история

В различные отрасли современной науки все глубже внедряются математические методы исследования, электронная вычислительная техника. Универсальные, быстродействующие математические машины оказывают огромное влияние и на методы, и на темпы исследовательской работы. Машины эти обладают колоссальной скоростью. За 1 секунду они выполняют десятки, сотни тысяч «операций» — обычных арифметических действий или логических «суждений» и преобразований и имеют устройства для хранения информации — «электронную память», способную запоминать миллионы слов или чисел. Математические машины применяются для расчета траекторий космических ракет, для автоматического управления производственными процессами в металлургии, химической промышленности и т. д.

Но только ли наукам, издавна тесно связанным с математикой, служат сложнейшие вычислительные устройства?

Оказывается, нет. Это доказали ученые Сибирского отделения Академии наук СССР. Мы разговариваем с заведующим сектором применения электронных вычислительных машин в гуманитарных исследованиях, кандидатом исторических наук Валентином Алексеевичем Устиновым.

— В последние годы, — говорит он, — значительно расширяется сфера использования математических машин. Они стали применяться и в гуманитарных исследованиях, в работах ученых — историков, филологов, лингвистов, археологов, антропологов... Другими словами, вычислительную технику и математические методы взяли на вооружение науки, развитие которых раньше никак не зависело от математики, не было с ней связано. А сейчас у нас появились новые дисциплины: математическая экономика, математическая лингвистика, стало по плечу решение сложных лингвистических задач. К примеру: исследование древних систем письменности.

— Чего достигли ученые с помощью электронных машин именно в этой области, в исследовании древних рукописей?

— Ученые института математики, в частности, работники сектора применения электрон-

ных вычислительных машин в научных исследованиях еще несколько лет назад поставили перед собой цель: выявить возможности использования электронных машин в исследовании рукописей древних племен. Первым объектом исследования стала письменность древних майя. Рукописи эти долгое время не поддавались прочтению. Трудность состояла в том, что ученому надо было оперировать слишком большим объемом различной по своему характеру информации. Он должен был глубоко проанализировать ее, получить точное фонетическое значение каждого знака и уж только после этого прочитать слова. А таких знаков в текстах Мадридской и Дрезденской рукописей было более 12 тысяч. Кроме того, календарные даты и рисунки, сопровождающие текст, лексические данные из книги «Чилам-Балам» и словаря Мотуль, в котором около 100 тысяч слов.

Трудно представить, сколько бы времени потребовалось, если бы человек и оказался в силах все это изучить и проанализировать, разобрался бы не только в системе письма, но и познакомился с характерными закономерностями и особенностями жизни древних индейцев. Опыт показывает, что на изучение какой-либо одной письменности уходит часто несколько десятков лет, хотя работают над ней, как правило, несколько ученых, в частности на расшифровывание письменности майя ушло более 150 лет.

А вот что дали нам электронные вычислительные машины. Рукописи древних майя были прочитаны всего за несколько месяцев. Причем машина сделала за человека всю подготовительную работу: многочисленные подсчеты, сортировку разнотипного материала, подборку его для сравнений, то есть работу техническую, не творческую. А ведь раньше колоссальное время уходило именно на нее.

Электронная машина может дать исследователю результаты в удобном для анализа виде (распечатанные на бумаге в цифрах или буквах) и не допустить ошибок, которые почти неизбежны, если материал обрабатывается вручную. Сейчас рукописи древних майя прочтены

(Окончание на 3-й стр.).

## ХОРОШЕЕ НАЧАЛО



На автобазе Сибирского отделения строится профилакторий для технического осмотра машин (снимок слева). Он позволит тщательно следить за сохранностью машин и своевременно устранять их поломки. На снимке вы видите, как Нина Ивановна Сивак и Александр Михайлович Паршуков укладывают стену будущего здания профилактория.

В одном из корпусов Ботанического сада идет ремонт. Часть помещения предназначается для лабораторий и административно-хозяй-



ственных служб, а во второй половине здания расположатся квартиры сотрудников.

На ремонте здания Ботанического сада трудится передовая бригада РСУ. На правом снимке вы видите бригадира Михаила Илларионовича Суркова за выполнением отделочных работ. М. И. Сурков — отличный маляр и хороший учитель, он умеет передать свой опыт другим. В его бригаде одиннадцать человек. Объекты они сдают с отличным качеством, норму выполняют на 140—150 процентов.



# ЭВМ и история

(Окончание. Нач. на 2-й стр.).

полностью. Издательство Сибирского отделения Академии наук СССР выпустило уже три тома, в которых рассказывается о применении вычислительной техники в исследовании этой письменности. В первом томе — Мадридская рукопись, во втором — Дрезденская рукопись, списки иероглифических знаков, знаков дней, месяцев, цифр, комплексов иероглифических знаков и мая — русский словарь. В третьем томе — сводный систематизированный каталог иероглифических знаков. Готовится к печати четвертый том, в котором будут даны анализ письменности и описание системы письма, а также описание примененной методики исследования, алгоритмов и программ.

Каковы перспективы использования электронных вычислительных машин в исторической науке?

Очень широкие. Это уверенное заявление позволяет сделать опыт, который накопили и ученые Сибирского отделения Академии наук.

Задачи решались на самых различных по своему характеру источниках: это и лексика древних майя, и формулы работы работников Салаирского рудника, и подворные описи крестьянских хозяйств европейской части России... Электронные вычислительные машины открыли перед нами возможность значительно сократить сроки исследований, углубить анализ, расширить круг привлекаемых источников, в результате — повысить качество научной работы, культуру исследования.

В архивах страны хранится немало ценных исторических источников. На этом материале ученые историки могли бы решать актуальные «связные» проблемы комплексного характера. Это проблемы народонаселения, ценообразования, прочтение неизвестных письменностей, комплексные социологические проблемы современного общества... Но переработать и освоить нужный объем источников для решения подобных проблем — это выше физических возможностей человека. Качественно и полно решить их можно опять-таки только с помощью современных технических средств переработки информации.

В последнее время сделаны определенные шаги для облегчения труда историков. В Таллине, например, в институте истории Эстонской ССР создана так называемая Комиссия по механизации труда историков. Наряду с другими вопросами она ведет большую работу по организации записи исходных данных того или другого исследования на перфокарты. Этими

перфокартами могут пользоваться самые различные специалисты данного профиля. Исключается необходимость публикации источников — такое трудоемкое и дорогостоящее дело. К тому же и невыгодное, так как анализировать потом материал возможно только вручную. Если же прибегнуть к помощи машины, то надо снова проделать дополнительную, очень трудоемкую работу по кодированию и перфорации исходных данных.

В нашей стране сейчас ведутся работы по созданию Единой сети вычислительных центров. Эта Единая сеть, оснащенная мощными электронными вычислительными машинами, соединенными между собой каналами связи, охватит всю страну. Она предназначена для сбора и переработки всякого рода информации, идущей от предприятий, совхозов, колхозов, строев, учреждений и организаций во все инстанции партийных, советских, хозяйственных и других органов.

С помощью Единой сети вычислительных центров будет налаживаться руководство обще-

ством нашей страны во всех сферах его жизнедеятельности.

Широкое применение вычислительной техники для переработки и анализа исторических источников создает предпосылки для перехода к следующему этапу — математическому моделированию общественных процессов с помощью электронных вычислительных машин. Правильно построенная математическая модель позволит на машине проследить историю анализируемых социальных явлений. Такой анализ поможет глубже раскрыть суть и содержание событий и фактов, исторических понятий и категорий, полнее охватить их взаимосвязь, взаимозависимость и развитие во времени.

В заключение хочется сказать: нужно радоваться тому, что в наше время появилась такая наука, как кибернетика, и ее детище — электронные вычислительные машины. Эффективность все большего применения их в исторических исследованиях бесспорна. Квалифицированные специалисты все больше будут освобождаться от формальной, технической части работы. Развитие науки будет ускоряться.

Беседу записала  
В. ПОЛЕВСКАЯ.



Эту необычную грушу за плоды называют «фруктовым магазином». Ленинградский селекционер, лауреат Государственной премии Ф. К. Тетерев привил на мичуринскую грушу 19 сортов груш, три сорта яблок, а также боярышник, коринку, несколько разновидностей рябины.

Основная цель эксперимента — получить новый северный сорт груши с красными

плодами. Нынешней осенью Тетерев впервые снял со своего необычного дерева красно-мясистую грушу.

Доктор биологических наук Ф. К. Тетерев работает на Павловской экспериментальной базе Всесоюзного института растениеводства. Им создано 29 сортов северной черешни, плодоносящей от июня до октября.

Фото И. Баранова.  
Фотохроника ТАСС.

## На главных научных направлениях

Современная техника предъявляет все более жесткие требования к процессам разделения веществ, в частности металлов.

Во-первых, разделение должно проводиться с использованием непрерывного процесса. Только на такой основе возможно построение полностью автоматизированных и механизированных раздельных схем и устранение тяжелого, малопродуктивного ручного труда. Вопрос механизации и автоматизации производства признан в Программе КПСС одним из главных условий развития промышленности.

Во-вторых, разделение должно обеспечивать высокую чистоту получаемых веществ. Как выяснилось, многие вещества в особо чистом состоянии приобретают новые, весьма ценные, иногда совершенно неожиданные свойства. Ярким примером могут явиться полупроводниковые материалы, хотя значение веществ высокой чистоты отнюдь не исчерпывается областью полупроводниковой техники. При этом следует отметить, что допустимое содержание примесей часто составляет величину порядка 0,000001—0,0000001 процента и меньше. Еще недавно подобные требования могли казаться фантастическими. Поэтому достижение высокой степени очистки может быть осуществлено только за счет проведения многоступенчатого процесса, в котором единичный акт разделения повторяется многократно. С этой точки зрения непрерывные процессы открывают большие возможности.

В-третьих, в процессах разделения должны извлекаться не только основные компоненты, но также малые примеси. В настоящее время все большее количество химических элементов вовлекается в круг промышленного производства, и весьма остро ставится вопрос о комплексном использовании минерального сырья.

Перечисленным трем условиям удовлетворяет экстракция — извлечение в системе жидкость — жидкость.

Первое широкое применение для выделения и разделения металлов экстракция получила в атомной технике, где экстракционные методы являются ведущими при выделении из растворов и очистке урана, плутония и продуктов деления. Кроме того, во многих случаях экстракция является единственным методом для получения радиоактивных изотопов без носителя.

В промышленности редких, цветных и благородных металлов экстракция, по существу, делает

Элементы VIII группы являются хорошей моделью системой для изучения общих закономерностей экстракции, так как для них характерно многообразие валентных состояний в водном растворе, а также их большая склонность к комплексобразованию с различными лигандами.

Одним из методов экстракционного разделения является ионообменная экстракция, когда происходит обмен ионами между двумя веществами, находящимися в разных фазах (органической и водной).

## О РАЗДЕЛЕНИИ МЕТАЛЛОВ МЕТОДОМ ЭКСТРАКЦИИ

только первые робкие шаги, хотя ее преимущества и перспективность становятся все более очевидными.

Гидрометаллургия, являющаяся заключительной (а часто и единственной) стадией разделения металлов, до настоящего времени основана, главным образом, на химических процессах избирательного осаждения и последующего фильтрования твердых осадков («кеков»). Эти процессы разделения далеко не совершенны и не соответствуют главным требованиям современной техники.

Экстракционные методы, на наш взгляд, призваны коренным образом преобразовать гидрометаллургию. Экстракционное извлечение и разделение металлов легко осуществляется в виде непрерывного процесса в простой по конструкции и высокопроизводительной аппаратуре.

Лаборатория химии благородных металлов института неорганической химии занимается вопросами разделения и получения в высокочистом состоянии металлов VIII группы периодической системы. Для этих элементов большое значение имеет разработка новых технологических схем, поскольку существующая технология очень громоздка и не обеспечивает получения металлов высокой чистоты.

Если извлекаемый металл находится в водном растворе в катионной форме, то экстрагентом служит раствор соли органической кислоты. В зависимости от основности разделяемых металлов происходит междуфазовый обмен катионами, причем более «кислый» металл будет вытеснять из органической фазы более «основной». Осуществляя операции обмена многократно, можно успешно разделять близкие по свойствам металлы.

Так, применение в качестве экстрагента монокарбоновых кислот позволило получить металлический кобальт высокой степени чистоты. На основе разработанной схемы на Норильском горно-металлургическом комбинате имени А. П. Завенягина построена и работает укрупненная установка по получению кобальта. Металл имеет чистоту 99,98 процента. По сравнению с ныне действующей технологией обеспечивается снижение эксплуатационных затрат на 15 процентов и капитальных затрат на 35 процентов.

В настоящее время на комбинате «Североникель» введена в эксплуатацию установка значительной производительности по аналогичной схеме.

Применение более совершенной технологии в ряде других случаев дает значительный экономический эффект.

При изучении закономерностей экстракции и условий междуфазового обмена металлов необходимо знание термодинамических характеристик состояния каждого металла в растворах. Особенно это относится к металлам платиновой группы ввиду большого многообразия их валентных форм. В нашей лаборатории группой научных сотрудников под руководством члена-корреспондента АН СССР Б. В. Птицына проводится изучение окислительно-восстановительных реакций некоторых металлов. Установлено, что процессу окисления предшествует образование промежуточных малоустойчивых во времени комплексов между окислителем и восстановителем. Определены термодинамические константы этих комплексов. Подобные исследования стали возможны только благодаря использованию современной электронной аппаратуры.

Работа лаборатории тесно связана с рядом отраслевых институтов и предприятий. Теоретические положения, выявленные в работах лаборатории, используются для дальнейшей разработки и внедрения новых технологических схем.

Л. ГИНДИН,  
кандидат технических наук.

И. ИВАНОВ,  
младший научный сотрудник Института неорганической химии.

## ЗАГЛЯНИТЕ

в магазин «Наука»

Условия формирования четвертичных отложений. РИО СО АН СССР, 1964.

Палеогеография четвертичного периода Севера Сибири. РИО СО АН СССР, 1964.

Четвертичная геология и геоморфология Северо-Востока Сибири. РИО СО АН СССР, 1964.

Разработка угольных месторождений, выпуск 5, РИО СО АН СССР, 1964.

В. В. Ермолов. — Генетически однородные поверхности в геоморфологическом картировании. РИО СО АН СССР, 1964.

Современная миграция населения Красноярского края. РИО СО АН СССР, 1964.

З. П. Коровина, Г. Л. Игольников. — Комплексное совершенствование планирования в промышленности. РИО СО АН СССР, 1964.

За книгами обращаться по адресу: Морской проспект, 62. Тел. 78-30.



# ХОРОШЕЕ НАЧАЛО

Мы в детских яслях № 95. Здесь трудится бригада Е. А. Позена. Совсем недавно она ремонтировала детский сад № 241. Отделочные работы были сданы с отличным качеством. Так же добросовестно она трудится и сейчас. На нижнем снимке вы видите ее бригадира Евгения Адольфовича Позена. В Академгородок он приехал в 1960 году и все время был бригадиром маляров-штукатуров.

Часто приходят к нему в бригаду ученики, которые не владеют самыми элементарными навыками. Терпеливо учит их Е. А. Позен. С гордостью рассказывает он о своих бывших учениках — Вале Сажиной, Тамаре Акимукной, Ане Чермениной и др. Теперь они работают самостоятельно. Коллектив бригады тут трудится добросовестно, живет дружно. Недаром же он выполняет нормы на 170—180 процентов.

В одной из комнат мы встретились с Егором Александровичем Ивановым. Он стоял на высокой стремянке и красил потолок (верхний снимок). Это один из тех, чей добросовестный труд создает авторитет бригаде. А вот Валентина Нестропова (средний снимок). Весь производственный стаж девятнадцатилетней комсомолки В. Нестроповой прошел в Академ-



городке. Она работала на стройках зданий института катализа, физики полупроводников, экономики и организации промышленного производства. Теперь Валентина отлично трудится в бригаде маляров-штукатуров РСУ. Ремонтно-строительный участок Академгородка только развертывает работу. Но он занимается полезным делом. В недалеком будущем участок станет крупным ремонтно-строительным управлением, и тогда еще быстрее будут выполняться заказы институтов и жителей Академгородка.

Текст Т. Алексеевой.  
Фото А. Жердева.



22 сентября зав. сектором института экономики Е. С. Лазуткин, собираясь в длительную поездку, обратился в стол заказов с просьбой помочь ему приобрести продукты на дорогу. В ответ ему было заявлено: «Сюда заходить нельзя», и просьба осталась невыполненной.

(Из писем в редакцию).

\* \* \*

Однажды совы, мудрости полны,  
Решили барсукам снабжение доверить. —  
Ведь барсуки запасливы, степенны и скромны,

Принимается подписка на книгу

## «СОЦИОЛОГИЯ В СССР»

В первые же годы после победы Великой Октябрьской социалистической революции В. И. Ленин поставил перед советскими учеными-обществоведами важнейшую задачу — «провести ряд социальных исследований», которые позволили бы сделать практические предложения.

В 20—30-х годах такие исследования были проведены в области промышленности и сельского хозяйства, культуры и т. д. Однако в период культурной личности конкретным социальным исследованиям практически почти не уделялось внимания, и ленинский завет стал воплощаться в жизнь только после XX съезда КПСС.

В книге «Социология в СССР» (в двух томах) публикуются наиболее интересные результаты конкретных социальных исследований, проведенных в последние годы советскими социологами в Московской, Ленинградской, Свердловской,

Горьковской, Новосибирской областях, в Молдавской ССР и других частях Советского Союза. В ней рассматриваются предмет, задачи и перспективы развития марксистской социологии в СССР, изменения в классовой структуре советского общества, соотношение личности и коллектива, социальные проблемы города и деревни и т. д., а также ряд проблем, находящихся на стыке между социологией и другими общественными науками: психологией, социальной психологией, демографической статистикой.

Книга подготовлена к печати коллективом научных работников Советской социологической ассоциации и сектора конкретных социологических исследований института философии АН СССР. В написании отдельных разделов книги принимали участие авторы из различных городов Советского Союза, среди них известные ученые и молодые научные работники: академики В. С. Немчинов, П. Н. Федосеев, Ю. П. Францев, член-корреспондент АН СССР В. Н. Старовский, кандидаты философских наук Г. В. Осипов, Л. Н. Митрохин, Б. А. Ядов и др.

Издание рассчитано на преподавателей гуманитарных наук, на научных работников, на аспирантов и студентов университетов, на всех тех, кто интересуется проблемами социологии, методологии, методики и техники социальных исследований.

Оба тома книги «Социология в СССР» выйдут в свет в 1964 г. В первом томе публикуются статьи, раскрывающие роль и

### ПРИМЕЧАНИЕ

Опубликованный в прошлом номере нашей газеты (№ 38) материал «Совещание на... электроходе» написан Б. Жигановым по интервью с членом оргкомитета С. Стрелковым.

## За город высокой культуры и образцового порядка

### СЛОМАННАЯ ВЕТКА

Пришла золотая осень. Деревья и кустарники одеваются в красивый осенний наряд. А вот цветы начинают блекнуть и увядать. Поэтому кое-кто из жителей нашего городка позволяет себе обламывать ветки осины, рябины и составляет букеты из них. Другой раз в витринах и на прилавках магазинов можно встретить такие букеты, так сказать, предметно пропагандирующие обламывание веток:

дурной пример очень заразителен.

Человек, который обламывает ветки, не думает о том, что для роста их нужно от трех до пяти лет, и в пять секунд губит растение. А если каждый любитель букетов начнет ломать деревья и кустарники, то наш зеленый друг скоро захиреет. Подумайте, прежде чем сломать ветку.

С. ПЕТРОВ.

## БАРСУК И СОВЫ

(басня)

Им можно верить.

А вскоре вздумала какая-то сова  
В нору барсучью с просьбой обратиться.  
И что ж, повисли в воздухе ее слова,  
Хоть по земле ходила эта птица.  
На просьбу ей помочь  
Она услышала в ответ:  
«Идите прочь! —  
В нору барсучью совам хода нет!..»

Мораль ясна. Узнав про сцену эту,  
Последуйте-ка, совы, доброму совету:  
— Не доверяйтесь барсукам, ей-ей!  
Они не лучшие из всех зверей.

ОХОТНИК.

место социологии и проводимых ею исследований в коммунистическом строительстве; обобщены результаты по проблемам методологии, методики и техники социальных исследований и т. д. В томе имеются разделы: «Общие вопросы социологии», «Методология и методика социальных исследований», «Классовая структура советского общества», «Социальные группы и личность».

Во втором томе публикуются статьи, обобщающие некоторые результаты исследований по социальным проблемам труда, промышленности, сельского хозяйства, по проблемам свободного времени, бытовых отношений и т. д., а также по социальным проблемам демографии, медицины, градостроительства и т. д.: «Социальные проблемы труда и досуга», «Социальные проблемы города и деревни», «Исследования на стыке социологии и смежных с ней наук».

Стоимость всего издания (два тома) — 3 руб. 60 коп. Цена одного тома — 1 руб. 80 коп.

При подписке вносится задаток в размере стоимости одного тома. Задаток засчитывается при получении второго тома.

По желанию подписчиков выходящие из печати тома могут быть доставлены на дом. Доставка томов и пересылка их по почте производится за счет подписчиков. Подписка принимается магазинами книготоргов и потребкооперации, распространяющими подписные издания.

Издательство «Мысль». Всесоюзное объединение книжной торговли.

### Сообщаем

Ателье № 1 фабрики индпошива № 10 принимает заказы на вязку верхнего трикотажа из материала ателье и заказчиков. Прием заказов производится ежедневно с 15 до 19 часов, выходной день — воскресенье.

Срок изготовления 7—10 дней. Адрес приемного пункта: Российская, 37 (автобус № 36, остановка «Магазин»).

Администрация.

Редактор Е. А. КОМАРСКИХ.

## ОТКРЫТА ПОДПИСКА

на многотиражную газету

«ЗА НАУКУ В СИБИРИ»

на 1965 год

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

### ТОВАРИЩИ УПОЛНОМОЧЕННЫЕ!

Вам необходимо составить подписную ведомость в двух экземплярах и приступить к распространению газеты «За науку в Сибири». Первый экземпляр ведомости сдать в редакцию для заполнения доставочных карточек, второй — оставить у себя для контроля.

Деньги, полученные от подписчиков, перечислить объединенному управлению производственно-эксплуатационных служб на бюджетный счет 6112073 в Советском отделении Госбанка.

Объединенный комитет профсоюза.

Редакция газеты «За науку в Сибири».