

## Менделеевец

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, профкома, месткома и ректората Московского ордена Ленина химико-технологического института им. Д. И. Менделеева

№ 15 (1023)  
Год издания 39-й

Понедельник, 29 апреля 1968 года

Цена 1 коп.

### ПОЗДРАВЛЯЕМ

Дорогие менделеевцы! Студенты, аспиранты, профессора и преподаватели, рабочие и служащие, наши иностранные друзья! Горячо поздравляем Вас с праздником 1 Мая.

За годы Советской власти наша высшая школа прошла большой и славный путь.

Преподаватели, студенты, рабочие и служащие МХТИ имени Д. И. Менделеева под руководством Коммунистической партии и Советского правительства своим самоотверженным трудом обеспечивают развитие и совершенствование высшего образования в соот-

ветствии с политическими и хозяйственными задачами, которые решает наша Родина.

Вступив во второе пятидесятилетие Советской власти, работники высшей школы отдадут все свои силы, знания и опыт на выполнение решений XXIII съезда КПСС и Программы партии.

Да здравствует Первомай!  
Да здравствует коммунизм — светлое будущее человечества!

ПАРТКОМ, РЕКТОРАТ, МЕСТКОМ,  
ВЛКСМ, ПРОФКОМ.



### КАЛЕЙДОСКОП ФАКТОВ

● За 1967 год преподавателями и научными сотрудниками института опубликовано более 500 статей, получено около 60 авторских свидетельств, опубликовано более 20 учебников, пособий, брошюр и монографий.

● Б. Н. Судариков, Н. В. Кельцев и Г. М. Уткин защитили в 1967 году докторские диссертации. Аспиранты и сотрудники МХТИ защитили в 1967 г. 80 кандидатских диссертаций.

● В 1967 году в МХТИ были организованы научные коллоквиумы, посвященные памяти выдающихся ученых института проф. Н. Н. Ворожцова, проф. К. К. Андреева, проф. В. Н. Белова, проф. Н. П. Пескова, проф. А. Ф. Капустинского.

● Преподаватели и сотрудники института приняли участие более чем в 10 международных конференциях симпозиумах и семинарах.

● Более 40 работ было доложено сотрудниками института на межвузовских конференциях, заседаниях общества «Знание», на конференциях Всесоюзного химического общества, на совещаниях Академии наук СССР.

● В 1967 году при кафедрах института функционировало более 20 студенческих кружков. На общепедagogической студенческой конференции 1967 года было заслушано 60 докладов.

● Студенты - менделеевцы приняли участие в научно-технических студенческих конференциях ЛТИ имени Ленсовета (7 докладов) и Пражского технологического института (6 докладов).

● 6 лучших членов НСО премированы из фонда Д. И. Менделеева.

● 12 лучших студенческих работ были представлены на городской смотр, четыре работы демонстрировались на юбилейном Всесоюзном конкурсе научных студенческих работ, а работа студента В. Ратайчака отмечена золотой медалью.

● 250 студентов приняли участие в институтской конференции по общественным дисциплинам. 12 лучших работ направлены на городской конкурс, работа студента А. Чулок отмечена на республиканском конкурсе.

● Наш институт был участником ВДНХ СССР юбилейного года. Институт награжден за 1966 год дипломом I степени и за 1967 год — дипломом III степени.

### ВЕЧНО ЖИВОЙ И ВЕЛИКИЙ

Студенческая конференция, посвященная 98-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина.

22 апреля 1968 года. Большой актовый зал. Здесь состоялась студенческая теоретическая конференция, посвященная 98-й годовщине со дня рождения Владимира Ильича Ленина. В БАЗе 500 студентов и преподавателей кафедр общественных наук. Председатель оргкомитета по конкурсу студенческих работ, проректор МХТИ профессор Б. И. Степанов открывает конференцию.

— Владимир Ильич Ленин возлагал большие надежды на молодежь, и он не ошибся. — сказал Б. И. Степанов. — Наши студенты проявляют большой интерес к его бессмертному учению.

Небезинтересны цифры и факты. Если в прошлом году молодежь нашего института подготовила 226 рефератов, то в 1968 году — 500 рефератов по различным вопросам марксистско-ленинской теории и по истории Ленинского комсомола.

Слово предоставляется студентке Л. Целиховой (Т-12). Она назвала свой доклад: «Владимир Ильич Ленин о молодежи». На многих и ярких примерах она показала неутомимую заботу Ленина о вовлечении молодежи в революционную борьбу, о ее коммунистическом воспитании.

Студент Д. Спиваков (Ф-10) свое выступление посвятил роли газеты «Комсомольская правда» в борьбе с антикоммунизмом на современном эта-

пе, а студентка из Болгарии М. Стойлова (Ф-47) в своем докладе рассказала об осуществлении ленинского плана построения социализма в Болгарии.

Студент А. Магницкий (Н-22) посвятил свое выступление теме: «В. И. Ленин о социальном детерминизме».

Подводя итоги конференции, тов. Степанов Б. И. дал высокую оценку докладов студентов, их серьезному отношению к подготовке рефератов и отметил большую работу преподавателей кафедр общественных наук, которые помогли студентам в написании рефератов: тт. Уткина Г. М., Головачеву Л. С., Евпланову Р. А., Патрикееву С. Н.

П. ГУК.



#### БОЛГАРИЯ

От имени болгарских студентов от всего сердца, горячо поздравляю менделеевцев с наступающим праздником Первого мая.

БАЙЧЕВА Валя,  
студентка.

#### ВЕНГРИЯ

Землячество венгерских студентов сердечно поздравляет менделеевцев с праздником 1 Мая — днем труда и солидарности всех народов, праздником весны и мира.

Венгерское землячество.

#### Г Д Р

Поздравляем всех менделеевцев с 1 Мая, международным праздником трудящихся. Желаем успехов в труде, учебе, научной работе, много счастья и здоровья.

Аспиранты  
и студенты ГДР.

### ГОЛОСА ДРУЗЕЙ

#### Д Р В

Уважаемые профессора и преподаватели, студенты, рабочие и служащие славной Менделеевки! Горячо поздравляем Вас с праздником 1 Мая!

Первомай — это большой праздник, день солидарности трудящихся всего мира, день единства и братства рабочих.

В этом году мы встречаем Первомай в атмосфере подго-

товки всего прогрессивного человечества к 150-летию со дня рождения Карла Маркса и 100-летию со дня рождения Владимира Ильича Ленина, гениальных мыслителей, пламенных революционеров, учителей и вождей мирового пролетариата.

Вьетнамские студенты.

#### КУБА

По случаю праздника 1-го Мая — дня солидарности трудящихся, кубинские студенты поздравляют всех преподавателей, студентов, сотрудников нашего института и желают всем новых больших трудовых успехов.

Кубинские студенты.

#### ЮГОСЛАВИЯ

В канун Первомайа югославские студенты поздравляют преподавателей и студентов «Менделеевки» с большим международным праздником. Желаем советским друзьям успехов в делах и весны в строительстве.

Югославские студенты.

#### МНР

Дорогие друзья! В день 1 Мая сердечно поздравляем вас с международным праздником трудящихся и желаем всем преподавателям, сотрудникам и студентам нашего института успехов в работе и учебе и большого личного счастья.

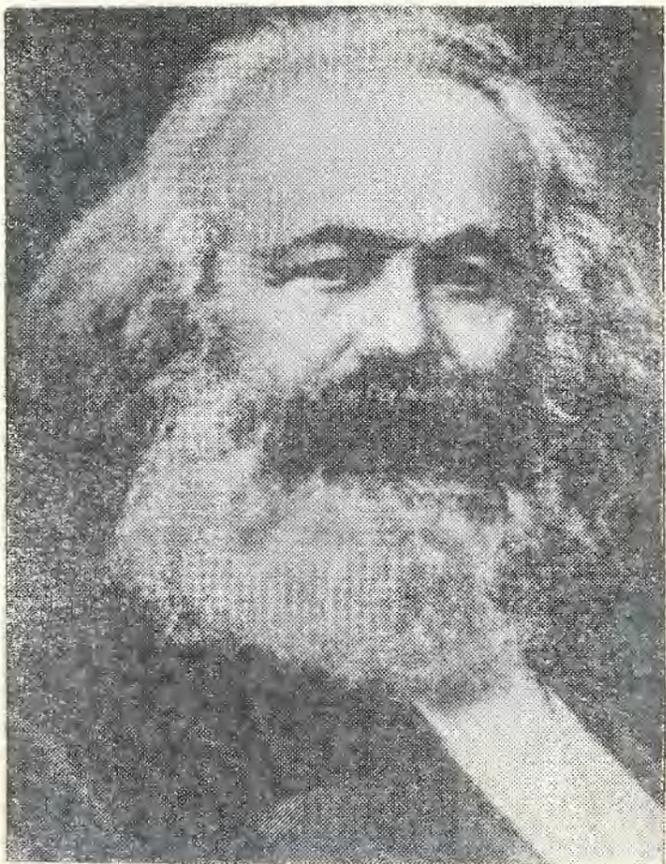
Монгольские студенты.

#### ПОЛЬША

По случаю международного праздника трудящихся всего мира — 1 Мая мне хочется поздравить всех студентов, преподавателей и сотрудников нашего института и пожелать им большого счастья и больших успехов в труде.

В. РАТАЙЧАК,  
аспирант.

# 5 МАЯ—150 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ КАРЛА МАРКСА БУДУЩЕЕ ЗА КОММУНИЗМОМ



## ПЕРВЫЙ ПЕРЕВОД

«Первой иностранной нацией, которая переводит «Капитал», оказывается русская».

К. МАРКС.

Спустя год после выхода I тома «Капитала» в Германии, осенью 1868 года, К. Маркс с удивлением и радостью сообщил друзьям поразившее его известие: в далеком Петербурге издатель Поляков намерен выпустить экономический труд Маркса в русском переводе.

Это было не случайно. Благодаря деятельности русских революционеров, в Женеве, Париже, Лондоне, Бухаресте и других городах Западной Европы крепил международные связи, происходило знакомство русских эмигрантов с теорией марксизма. По определению В. И. Ленина, Россия второй половины XIX в. обладала «таким богатством интернациональных связей», как ни одна страна в мире».

В связи с развитием капитализма в России особый интерес вызвало появление I тома «Капитала» Маркса. Немецкое издание «Капитала» было известно узкому кругу передовой русской интеллигенции, владевшей немецким языком.

После выхода немецкого издания Маркс сам послал в Россию 2 экземпляра этой книги — анархисту Бакунину и революционеру-демократу, члену Интернационала А. Л. Серно Соловаевичу. К числу читателей «Капитала» в подлиннике принадлежали также великий естествоиспытатель К. А. Тимирязев, химик-технолог

## „КАПИТАЛ“

П. А. Ильенков, социолог М. М. Ковалевский и другие. Издатель «Капитала» О. Мейснер писал Марксу в связи с необходимостью 2-го издания книги, что «особенно активны были читатели из России». Идея перевода «Капитала» на русский язык зародилась в кружке революционной молодежи под названием «Рублевое общество» (по размеру членского взноса), основанное Г. А. Лопатиным. Это общество ставило своей целью организацию издания и распространения книг для народного просвещения.

Огромный труд перевода «Капитала» на русский язык взял на себя Лопатин. Он со знанием и любовью взялся за это дело и принял решение ехать в Англию, где жил в те годы Маркс.

В Лондоне Лопатин до поздней ночи работал в библиотеке Британского музея. Он внимательно изучал в подлиннике произведения многих авторов, которых Маркс цитировал в «Капитале», часто общался с Марксом и вместе с ним работал над переводом.

Труд Лопатина над переводом «Капитала» был прерван необходимостью отъезда его в Россию, где он продолжал свою революционную деятельность и был арестован. Дело, начатое Лопатиным, продолжал известный экономист и социолог-народник Н. Ф. Даниэльсон, которому удалось довести до конца перевод I тома «Капитала».

С. ЧЕРНОМОРСКАЯ, доцент.

## РЕФЕРАТЫ СТУДЕНТОВ

Знакомство с Марксом для студентов становится началом первых самостоятельных попыток научной работы в области общественных наук — первых рефератов.

Изучение произведений Маркса закономерно рождает интерес к проблемам марксизма на современном этапе. Не случайно студенты М. Казначеевская (Ф-34) и Борисов (С-35) тему своего реферата назвали «Капитал» К. Маркса и современность» (руководитель Лопач С. А.), а студентка Церава (Т-23) — «Ленинский этап в формировании марксистско-ленинской философии» (руководитель Павлова Л. В.). Их рефераты еще во многом несовершенны, но они свидетельствуют о творческом усвоении марксизма, ставшего знаменем эпохи.

А. КАЛМЫКОВА, старший преподаватель.

Да здравствует марксизм-ленинизм — вечно живое революционное учение, путеводная звезда трудящихся всех стран в борьбе за победу социализма и коммунизма!  
(Из Призывов ЦК КПСС к 1 Мая 1968 года).

## ПОДВИГ УЧЕНОГО

А. КАЗАНЦЕВ, доцент.

Мир знает много выдающихся имен, среди них Демокрит и Спартак, Платон и Спиноза, Рафаэль и Репин, Аристотель и Смит, Рикарде, Гегель и Фейербах, Роберт Оуэн и Чернышевский, Ньютон и Ломоносов, Бетховен и Чайковский, Менделеев и Жюлио Кюри, Гейне и Горький и тысячи других, золотыми буквами вписанных в историю человечества. Одни нас пленяют силой музыки, другие — силой лиры, третьи — силой дедукции или силой научного поиска, но имена МАРКСА, ЭНГЕЛЬСА, ЛЕНИНА бессмертны потому, что они олицетворяют все величайшие достижения прошлого и будущего во имя народа, во имя его освобождения и процветания, а подаренная миру теория марксизма-ленинизма становится властителем дум миллиардов людей земного шара.

Через несколько дней, 5 мая 1968 года, исполняется 150 лет со дня рождения революционного гения, титана мысли, человека, совершившего революционный переворот в философии и политической экономии, учителя и вождя мирового пролетариата — Карла Маркса.

Маркс завершил три главных идейных течения XIX века, представленных классической немецкой философией, классической английской политической экономией, французским социализмом, и создал стройную систему взглядов, которые дают, как подчеркнул Ленин, современный материализм и современный научный социализм, как теорию и программу рабочего движения всем цивилизованным странам мира.

Таким образом, К. Маркс вооружил рабочий класс пониманием его исторической миссии, как могильщика капитализма и творца социалистического общества.

Теоретический фундамент научного коммунизма, представленный Марксом материалистической диалектикой, материалистическим пониманием истории, теорией прибавочной стоимости и неизбежностью победы диктатуры пролетариата, блестяще отражен в «Капитале».

На базе выдающегося открытия двойственного характера труда, в условиях наличия рабочей силы как товара Маркс раскрыл производство капиталистического товара,

превращение его в деньги и способность их класть золотые яйца, т. е. превращение их в капитал. Кстати сказать, западный философ Истмен даже бросил призыв миру в защиту капитализма, воскликнув: «Не убивайте золотую Гусыню».

С открытием закона производства прибавочной стоимости как основного закона капитализма, его цели, Маркс показал, что развитие производительных сил при капитализме связано с ограблением трудящихся масс, с их порабощением. Отсюда прямой вывод, что освобождение рабочего класса может наступить только путем ликвидации капиталистического способа производства и только путем социалистической революции. Так обнаружилась прямая связь теории прибавочной стоимости с неизбежностью социалистической революции.

С именем Маркса и Энгельса воедино слито имя Владимира Ильича Ленина. В новых исторических условиях эпохи империализма Ленин творчески развил теорию марксизма, поднял ее на новую ступень. Ленинские идеи вдохновляют все новые и новые отряды борцов за социальное переустройство общества.

Марксизм-ленинизм органически слился с нашей жизнью, с нашей научной и педагогической деятельностью.

Вот примеры из нашей институтской жизни. Недавно у нас плодотворно прошла научно-методическая конференция. Ее омысл — поднять качество подготовки специалистов, сочетающих знание марксизма-ленинизма с химическими науками, общественные организаторские навыки с технической инженерной работой.

Второй год среди студентов-менделеевцев проводится конкурс рефератов по важнейшим проблемам философии, истории КПСС, политической экономии и научного коммунизма. Сколько мыслей, раздумий находим мы в этих студенческих исследованиях, как они помогают глубже проникать в законы общественной жизни...

Можно привести достойные примеры осуществления на де-

ле принципов пролетарского интернационализма нашими учеными, которые помогают социалистическим и развивающимся странам в подготовке собственных кадров или принимают участие в обучении иностранных студентов в стенах нашего института, в международных конференциях и др.

И, наконец, кропотливая, плодотворная работа ученых нашего института. Прошедшая на днях ежегодная научная конференция, на которой были представлены многочисленные научные работы коллектива — это влечение мастерским узлом решающих узлов развития химической промышленности в создаваемую советским народом материально-техническую базу коммунизма.

Нет в настоящее время более ответственной задачи на фронте борьбы двух идеологий, как это подчеркивает апрельский Пленум ЦК КПСС, чем разоблачение новых уловок буржуазии с целью продлить свое существование.

Гений Маркса еще в XIX столетии превратил социализм из мечты в науку. В XX веке, с победой Великого Октября, социализм стал социалистической практикой миллионов масс трудящихся. Это самая лучшая награда прогрессивного человечества своему другу, учителю и вождю, каким является Маркс, в знак благодарной памяти о нем.

## МАРКСУ ПОСВЯЩАЕТСЯ

В Государственном музее изобразительных искусств им. А. С. Пушкина к 150-летию со дня рождения Карла Маркса открылась Выставка акварелей и рисунков его правнука Фредерика Лонге, современно-го французского пейзажиста.

В 1968 году Лонге специально к юбилею Карла Маркса создал 40 акварелей и рисунков, с большой правдивостью и достоверностью запечатлев в них обстановку, окружавшую Маркса, города и учреждения, в которых он бывал и где протекала его политическая и научная деятельность.

Лонге придерживается хронологии. Вы увидите дом в гор. Трире, где родился и провел детство Карл Маркс; вы познакомитесь с внешним видом Боннского и Берлинского университетов, где Маркс завершил свое образование. Перед вашими глазами пройдут города и основные учреждения, где непосредственно бывал Маркс и создавал свои основополагающие труды.

Много внимания Лонге уделяет изображению видов природы и тех исторических достопримечательностей городов, которые были особенно дороги Марксу. Наконец, вы сможете познакомиться с интерьерами домов и помещений, в которых жил и создавал свои замечательные труды вождем международного пролетариата.

Все это очень дорого советскому человеку и всем прогрессивно мыслящим людям.

В. ШАФРАНОВА, ст. научный сотрудник Государственного музея изобразительных искусств имени А. С. Пушкина.



Дружеская беседа доцента кафедры истории КПСС и научного коммунизма тов. Леонида Владимировича Шварца с иностранными студентами МХТИ.

Фото МУСТАФОВА ФЕИМ.

# ПЕРВОМАЙСКИЙ РАПОРТ ПЕРЕДОВОЙ КАФЕДРЫ

Советские ученые, конструкторы, инженеры и техники! Активнее боритесь за ускорение научно-технического прогресса нашей Родины, за дальнейший расцвет науки и техники!

(Из призывов ЦК КПСС к 1 мая 1968 года).

На кафедре неорганической химии плодотворно развивается ряд научных направлений, над разработкой которых трудятся несколько групп сотрудников.

Одно из главных направлений работы кафедры — разработка и исследование методов сравнительного расчета физико-химических свойств. Эти исследования возглавляет заведующий кафедрой, профессор, доктор химических наук М. Х. Карапетьянц. Методы сравнительного расчета являются мощным средством познания природы и предсказания свойств неизученных объектов. Для характеристики их значения достаточно сказать, что с помощью этих методов сотрудниками кафедры было

найдено более 4000 значений неизвестных физико-химических констант для 1500 веществ. Эти исследования обобщены в монографии М. Х. Карапетьянца «Методы сравнительного расчета физико-химических веществ».

На кафедре проводятся обширные экспериментальные и теоретические исследования растворов электролитов и явления сольватации ионов. Большой цикл работ посвящен экспериментальному и теоретическому исследованию малоизученного явления — электродиффузии в жидких металлических растворах.

В социалистическом соревновании в честь 50-летия Советской власти кафедра завоевала первое место.

## РОЖДЕНО СМЕЛОЙ МЫСЛЮ

В последние годы кафедра общей и неорганической химии ведет большую методическую работу. В связи с введением в I семестре нового предмета «Строение вещества», пришлось полностью изменить курс лекций. Это потребовало много сил и времени, и результаты радуют. Начиная с 1965 года, успеваемость студентов непрерывно растет. Здесь сыграло

большую положительную роль учебное пособие, созданное М. Х. Карапетьянцем и С. И. Дракиным и выпущенное в виде конспекта лекций (впоследствии оно было издано как учебник издательством «Высшая школа», к сожалению, очень маленьким тиражом). Ценным пособием на семинарских занятиях по праву можно считать небольшой сборник вопросов и задач, составленный сотрудниками кафедры.

В курсе общей и неорганической химии заново были переработаны как общая теоретическая часть, так и порядок изложения химии элементов. В этом учебном году студенты получили возможность пользоваться новым пособием М. Х. Карапетьянца «Введение в теорию химических процессов», в котором освещены вопросы энергетики, кинетики и равновесия химических процессов, а также теория окислительно-восстановительных реакций.

«Узким местом» является лабораторный практикум, который нуждается в существенной переработке. Было бы желательной ввести больше синтезов, которые, как правило, студенты выполняют с большим интересом.

С докладами о методах преподавания в нашем институте курсов «Строение вещества» и «Общая и неорганическая химия» выступали на многих общесоюзных методических семинарах М. Х. Карапетьянц, С. И. Дракин, С. В. Власов. Их выступления неизменно вызвали большой интерес.

М. ХАЧАТУРЯН,  
старший преподаватель.

## СЕЛЕН И ТЕЛЛУР

В таблице Менделеева немало элементов с интересной судьбой. Одни почти сразу после открытия начинали «бурную жизнь», вторгаясь в различные сферы деятельности человека, другие долгое время оставались незамеченными и малоизученными. Таков селен, открытый Берцелиусом в 1817 году в шламах сернокислотного производства и названный в честь Луны. Его всегда находят совместно с теллуром, открытым раньше и названным в честь Земли.

Относительных новичков в технике — селен и теллур — называют редкими и рассеянными элементами. Малая распространенность, рассеянность в земной коре, технологические трудности извлечения этих элементов из сырья надолго задержали развитие химии селена и теллура. Лишь возникший около 20 лет назад огромный практический интерес к веществам, полученным на их основе, послужил мощным стимулом к систематическому исследованию свойств соединений теллура и селена во всех развитых странах.

В последние годы на кафедре общей и неорганической химии МХТИ уделяется большое внимание соединениям селена и теллура. В работах, проводимых под руководством профессоров Карапетьянца и Селивановой и доцентов Самплавской и Майер, исследуются главным образом, физико-химические свойства солей селенистой, теллуристой и селеновой кислот. Эти соли являются важными промежуточными продуктами технологии получения и очистки селена и теллура, используются в полупроводниковой, люминесцентной технике, для изготовления оптических лазеров, детекторов нейтронного потока и т. п.

Созданные на кафедре прецизионные калориметрические установки позволяют изучать термодинамические свойства селенидов, селенатов и теллуридов, а также поведение этих

веществ при повышенных температурах. Это дает возможность предсказать направление реакций, имеющих практическое значение, и сделать предварительную оценку режимов технологических процессов с участием этих веществ.

В опубликованных за последние два года статьях сотрудников кафедры приводятся интересные результаты изучения физико-химических свойств селенидов редкоземельных металлов, необходимых для решения вопроса о возможности получения из этих солей люминофорных и полупроводниковых материалов. Аналогичные исследования, включающие и новые методы синтеза, проведены для теллуридов металлов подгруппы бериллия. Результаты исследований, опубликованных по селенидам щелочных металлов, позволяют судить о режиме процессов получения и очистки селена, а также об условиях получения и устойчивости новых сегнетоэлектриков.

Систематическое исследование соединений селена и теллура представляет большой научный интерес и с точки зрения создания в будущем единой теории свойств неорганических соединений. Так, сравнение свойств соединений теллура и селена (и далее серы) помогает выявить ряд интересных закономерностей в изменении характера связи и свойств соединений элементов VI группы.

Накопление данных о свойствах неорганических соединений позволит использовать электронно-вычислительную технику для быстрого и достаточно надежного определения свойства веществ еще до их получения.

Н. СЕЛИВАНОВА,  
профессор.  
Ю. СУПОНИЦКИЙ,  
младший научный сотрудник.

## ОДОБРЕНО ЖИЗНЮ

Для слушателей факультета повышения квалификации преподаватели кафедры читают два курса лекций: «Введение в теорию химических процессов» (профессор М. Х. Карапетьянц) и «Строение вещества» (доцент С. И. Дракин). В лекциях глубоко и последовательно освещен ряд важнейших проблем химии, материал отличается большой содержательностью и глубиной. В курсе «Строение вещества», например, рассматриваются расчеты по методу молекулярных орбиталей, электронное строение наиболее важных неорганических соединений и объяснение на этой основе их свойств.

Цель этих теоретических курсов — показать, как с помощью термодинамических данных и сведений о строении можно объяснить способ-

ность веществ к химическому взаимодействию, их свойства и т. п.

Организованы также лекции по избранным разделам неорганической химии. Например, «Комплексные соединения», «Нитриды, фосфиды, бориды и силициды металлов» (профессор Н. М. Селиванова), «Химия благородных газов» (доцент К. К. Самплавская).

Сотрудники кафедры проводят со слушателями факультета большую методическую работу. Они подбирают темы для рефератов (каждый из слушателей обязан подготовить реферат), дают консультации по наиболее сложным вопросам, принимают участие в обсуждении написанных докладов.

В. ПОГОДИН,  
доцент.



В настоящее время на кафедре большую научную и педагогическую работу проводят 2 профессора, 6 доцентов, 10 старших преподавателей и ассистентов, 12 аспирантов. Из 15 лаборантов каждый второй учится либо в институте, либо в техникуме.

## „ЭЛЕКТРОННЫЙ ВЕТЕР“ — ЧТО ЭТО?

Электродиффузия — это движение компонентов металлического сплава под действием электрического тока. Даже в настоящее время не все химики знают о существовании такого явления. Многие думают, что прохождение тока через металлические сплавы не сопровождается какими-либо изменениями их состава. Но в действительности это не так. При пропускании тока происходит накопление одних компонентов у катода, а других — у анода. Даже если взять чистый металл, представляющий смесь изотопов (например, ртуть), то одни изотопы (как правило, более легкие) двигаются к аноду, а другие (обычно более тяжелые) — к катоду. Электродиффузия наблюдается как в жидких, так и в твердых металлических растворах, но в твердых средах этот процесс протекает очень медленно.

В настоящее время намечается ряд областей практического использования электродиффузии. Она может быть, в частности, применена для глубокой очистки металлов и полупроводников, для концентрирования ценных примесей и для создания определенного распределения примеси по длине образца, что имеет большое значение в технологии полупроводниковых приборов.

Исследование электродиффузии проводится на кафедре общей и неорганической химии с 1948 года. Первая работа, выполненная в этом направлении, была посвящена разделению эвтектических сплавов под действием электрического тока. В дальнейшем этот метод разрабатывался изобретателем зонной плавки Пфанном, который в своей статье указывает, что его исследование является продолжением нашей работы.

Большой цикл работ, выполненных на кафедре общей и неорганической химии, был посвящен изучению электродиффузии в сплавах щелочных металлов. Здесь были обнаруже-

ны интересные закономерности, которые позволили разобраться в механизме этого во многом еще непонятого явления. Так например, оказалось, что в сплаве калия с натрием при малом содержании натрия он движется к аноду, а при большом содержании — к катоду. Эти и другие обнаруженные закономерности удалось объяснить с помощью представления об увеличении потоком электронов проводимости существующих в металлическом растворе частиц интерметаллических соединений. Данное явление теперь часто называют «электронным ветром».

В последние годы мы исследуем электродиффузию в металлах, представляющих большой интерес для полупроводниковой техники — галлия и индия — и разрабатываем теорию очистки металлов с помощью электродиффузии.

С. ДРАКИН,  
доцент.



За последние 2 года сотрудниками кафедры опубликовано 50 статей, 10 учебных пособий, было сделано 16 докладов на всесоюзных и институтских научных конференциях.



— КЛУБ  
— ВЕСЕЛЫХ  
— МЕНДЕЛЕЕВЦЕВ

## КАК ИЗЛОВИТЬ ЛЬВА В ПУСТЫНЕ САХАРА

МЕТОДЫ ФИЗИЧЕСКИЕ (широко известные)

1. **Метод инверсивной геометрии.** Помещаем в заданную точку пустыни клетку, входим в нее и запираем изнутри. Производим инверсию пространства по отношению к клетке. Теперь лев внутри клетки, а мы — снаружи.

2. **Термодинамический метод.** Через пустыню натянем полупроницаемую мембрану, которая пропускает через себя все, кроме льва.

3. **Метод Шредингера.** В любом случае существует положительная, отличная от нуля вероятность, что лев сам окажется в клетке. Сидите и ждите.

### МЕТОДЫ ХИМИЧЕСКИЕ (мало кому известные)

#### 1. Фильтрационный метод.

Растворяете песок пустыни Сахары в плавиковой кислоте. Раствор фильтруете. Лев остается на фильтре. (Примечание: метод применим только для кислотоупорных львов).

#### 2. Метод перемещения.

Введя допущение, что лев редкое и рассеянное по пустыне животное, перемещаете в Сахару кафедру редких и рассеянных элементов. Считайте, что лев у вас в кармане.

#### 3. Электрохимический метод.

Тем или иным способом заставляете льва съесть парочку электронов. Затем заливае пустыню ртутью и анодно поляризуете ее. Лев легко адсорбируется на поверхности ртути.

#### 4. Полиграфический метод.

Захватив комплекты «Менделеевца» за 5 последних лет, отправляетесь в Сахару и раскладываете газеты на песке из расчета: 1 номер газеты на 1 км<sup>2</sup> пустыни. Встретив льва, затеиваете с ним такую игру: кто первый найдет в «Менделеевце» раздел «По следам выступлений», тот съедает противника. Глупый лев радостно бросается на поюки, но через неделю бесплодных скитаний сваливается от изнурения. Тут вы его и берете голыми руками.

## ЦЕННЫЙ ПОЧИН

Сотрудник оптико-механической лаборатории Еврепид Шкаликов предложил использовать для протирки и смазки оптических осей спектральных приборов этиловый спирт-ректификат. Это позволит институту съэкономить за год до 450 кг смазочных масел.

От редакции. К нам поступили сигналы, что на пути внедрения этого предложения ставятся бюрократические рогаки. Возьмем наше предложение нашего умельца под контроль общественности.

## ОБЪЯВЛЕНИЕ

ПЕРЕДАЕМ с баланса на баланс гнилые ящики, гнилые доски, грязные тряпки и другой мусор.

За справками обращаться по гел. 2-40.

ПРОСИМ сообщить тех, кто знает, зачем поступала в МХТИ студентка I курса вечернего факультета Г. К. Стребкова, отчисленная по собственному желанию.

Звонить по тел. 2-14.



## ПОВТОРЕНИЕ—МАТЬ УЧЕНЬЯ

Фото О. БУЛДАКОВА



## ЗА РАБОТУ ТОВАРИЩИ РЕСТАВРАТОРЫ

### МОСКВА ЗА НАМИ

**Утро:** Дворники, как всегда, дежурят у ворот. Мчится, громящая железом, первый автобус.

**Время пик:** Все бегут, ныряют в толпу, страдают в транспорте, вздыхают в магазинах.

**День:** Приезжие мечутся от прохожего к прохожему: «Где эта улица, где этот дом?»

**Вечер:** Полыхает неон. У театров толчея. «Нет ли лишнего билетика?»

**Ночь:** Влюбленные кружат по улицам. «Любит?.. Не любит?»

Итак, Москва моя — ты самая любимая. Да, разговор пойдет о Москве и о любви, о любви к городу, где мы живем, о любви к его истории, к его улицам, домам, памятникам.

Москва навсегда связана с именами Пушкина, Грибоедова, Толстого, Чайковского, Рахманинова, Чехова, Горького. Этому описку нет конца, потому что Москва — история народа, олицетворение его таланта, силы, творческого порыва.

Но время не шадит ни парящих в колокольном звоне церквушек, ни домов, ни дворцов. И, увы, не только время.

Москва растет, строится и мощные бульдозеры уже готовы смести одряхлевшие, сентиментальные древности. Из-за непродуманной планировки, из-за незнания уничтожают шедевры архитектуры, из-за халатности и безразличия гибнут неповторимые фрески. Так, например, был уничтожен храм Христа Спасителя, который строился в 1833 — 1883 гг. в честь победы над Наполеоном. Этот храм расписывали Маховожиб, Семерга... В нем на 177 мраморных плитах золотыми буквами были описаны 83 крупнейших сражения.

Обо всем этом шла речь на заседании «Общества охраны памятников истории и старины».

Зашел разговор и о «домике Фамусова». Исторические документы говорят, что Грибоедов часто бывал в этом доме, и обитатели его стали образами его знаменитой комедии. Этот домик расположен рядом со зданием «Известий». И ввиду расширения помещений газеты, домик был подогрвен к сносу. Были разобраны искусно сделанные мрамор-

ные плиты. Но тут вмешалась общественность, вмешались члены «Общества охраны памятников истории и старины». Более 10000 писем умоляли, просили, требовали сохранить «домик Фамусова». И их голос был услышан.

Вот теперь давайте вспомним о любви, не о преклонении, а действенной и верной любви. Вы спросите: «А чем мы, собственно, можем помочь?». Многим.

**Во-первых,** ярким примером тому является реставрационный отряд, сформированный на ИФХ факультете.

**Во-вторых,** «Московское общество охраны памятников истории и старины» предлагает провести реставрационные работы еще в нескольких местах Москвы и Подмосковья.

**В-третьих,** в МХТИ обучаются студенты из всех уголков нашей страны. Сколько нового и интересного могли бы мы узнать друг от друга о городах и селах, истории, людях и подвигах.

Заседание закрыто. Бреду по улице. Из окна слышится: «...здесь перекресток 117 морей».

И. ЗАВЬЯЛОВА,  
студентка.

## КИЙ—ОСТРОВ

На строгих картах атласа, где косо расходятся меридианы вширь, ты не найдешь наш маленький Кий-остров.

Крестовый не отыщешь монастырь.

Студенты отдыхают летом всяко.

Нам стала дорога его судьба. Ладью из сказки остров бросил якорь.

В заливишке Онежская губа. Работа реставратора — погоня. Все вглубь веков, куда ведут следы.

Ты — реставратор, это значит воин.

Отряда Возрождения Красоты. И пусть ее прозрачное свеченье

Во все концы ребята развезут. Свеченье, как физхима излученье,

Хотя б на миг осветит институт. Горам Кавказа в призрачном тумане,

Что захотят о Кие рассказать. Тихи, как олененка Пиросмани, Большие, чуть печальные глаза.

И удивленно в дальнем Казахстане,

Когда мы возвратимся все домой,

Почувствуют, что руки Арыстана

Пропахли Белым морем и сосной.

Как в ракушке гайтся шум прибора,

Всю зиму возле стен монастыря,  
Дробясь о камни,

эхо будет вторить Певучее, как песня: «Алия».

Пусть нас сопровождают повсеместно Деяния невиданной красоты,

Как объявлять Люди Соболевской Иль Толика Полунина усы.

Среди развалин каменных пусть снова Услышат колокольный перезвон

Старик — целник Гая Соколова

И шустрый молодой Завизион. Должны мы быть готовы

постоянно К приветствию ревизии любой: ЦК, горкома,

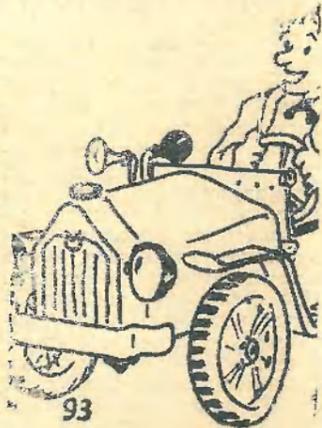
Фимы Вайнермана (Он хочет появиться там с женой).

Ведь говорят: те, кто там побывали, — Все несут нимб повыше

головой... А если кто экзамены завалит,

Пускай нам пишет письма из Москвы.

Е. ЮРТОВ,  
командир реставрационного отряда.



Случилось это так. В прошлом году в институте распространялись билеты 2-й автомобильной группы И-41 решили вместе приобрести несколько билетов. Были «сборы недолгие», и студент С. Демин на собранные группой деньги купил шесть билетов.

На один из них выпал выигрыш — автомобиль «Москвич». Каждый из девятнадцати в общем выиграл 237 рублей.

На этом можно было бы поставить точку, если бы все счастье было только в выигрыше. Конечно, неплохо за рубль выиграть холодильник или автомобиль. Но выигрывает не только тот, кто становится владельцем «счастливого билета». Выигрывают все советские люди. Доходы от производимых у нас в стране лотерей идут на развитие промышленности, транспорта, на строительство школ, детских садов и яслей, кинотеатров и дворцов культуры, спортивных сооружений и больниц, на улучшение жизни всего советского народа.

В. ТЕРЕХОВ,  
преподаватель.

Редактор Б. В. ГРОМОВ