

# МЕНДЕЛЕЕВ

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

## Наступает самая ответ- ственная пора в жизни вуза— экзамены. Организовано про- вести сессию—задача студен- тов и преподавателей инсти- тута.

Орган партбюро, комитета ВЛКСМ, профкома, месткома и дирекции Московского  
ордена Ленина химико-технологического института имени Д. И. Менделеева

№ 18 (555)

Понедельник, 17 мая 1954 г.

Цена 20 коп.

## ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЭТАП

Приближается весенняя экзаменационная сессия для студентов младших курсов.

В подготовке к экзаменам всему коллективу института следует учесть ошибки прошлой сессии, не повторить их вновь. Известно, что результаты зимней экзаменационной сессии этого учебного года были ниже соответствующих результатов зимней сессии прошлого года (на 2%). Наиболее низкие результаты были по таким предметам, как математика, физика, органическая химия (II курс) и детали машин (III курс). 45 студентов получили на экзаменах неудовлетворительные оценки.

На органическом факультете по результатам сессии хуже всего положение было в 6 группе II курса. Эта группа показала плохие знания и неорганизованность, 6 человек были исключены из института.

Деканат органического факультета в течение всего весеннего семестра уделяет постоянное внимание 6 гр. II курса, и уже определенно можно сказать, что положение в группе значительно улучшилось.

Хорошо делает деканат факультета технологии органических веществ, проводя анализ результатов сдачи коллоквиумов совместно с преподавателями кафедр и активом студенческих групп.

В результате прошедшей контрольной работы по математике выяснилось, что особенно плохо занимаются студенты 5 группы I курса Кузнецов, Кокнев, Краснов. На коллоквиуме по физике в 6 гр. II курса показали плохие знания студенты Перовская, Китайчик, а на коллоквиуме по неорганической химии — в 9 гр. I курса — студентка Меренкова.

Основная причина низких результатов зимней сессии заключается в неравномерной работе студентов в течение семестра. Выполнение проектов и графических заданий откладывалось на последний срок, в результате чего перед самими экзаменами нехватает времени, тогда как в течение семестра много драгоценного свободного времени пропадает впустую.

У нас еще не изжиты нарушения дисциплины, пропуски занятий без уважительных причин, отдельные случаи аморальных поступков студентов. Все это — следствие крупных недостатков в политико-воспитательной работе в институте.

## Лекции для населения

Уже в течение шести лет при Советском райисполкоме работает лекторская группа, в которой в настоящее время состоит 26 преподавателей и аспирантов нашего института. Лекторами проводится большая работа по распространению научно-технических знаний среди населения Советского района. Большинство лекций читается на тему: «Химия вокруг нас».

С начала текущего учебного года прочитано уже 42 лекции, на которых присутствовало 2600 слушателей — рабочих и служащих предприятий нашего района.

Местный комитет института, рассматривая работу лекторской группы, отметил высокое качество и большое количество лекций, прочитанных С. И.

Имеются недостатки и в учебном плане. Например, студентам II и III курсов приходилось сдавать экзамены за два семестра с летним перерывом (физика и детали машин).

Сейчас, в период подготовки к экзаменам, кафедрам и общественным организациям необходимо уделить особое внимание студентам I курса, своевременно подсказать, как надо готовиться к экзаменам. Среди первокурсников значительная часть (50%) отстает от установленных сроков по графику. Надо немедленно помочь им преодолеть эти трудности. Необходимо также оказать всемерную помощь в подготовке к экзаменам студентам из стран народной демократии и национальных республик.

Преподаватели должны учитывать и контролировать самостоятельную работу студентов, чтобы при зачетах иметь суждение о студентах на основании текущей успеваемости, не допускать либерализма и излишней требовательности на экзаменах. Надо пересмотреть экзаменационные задачи и оценить их трудность.

В период зимней экзаменационной сессии деканаты факультетов более строго подходили к передаче экзаменов. Надо добиться, чтобы передача была исключительным случаем, чтобы студенты не рассчитывали на двухкратную сдачу. Этим должны заниматься и общественные организации института. Нормальному окончанию семестра и хорошей подготовке к экзаменам мешает тенденция к досрочной сдаче экзаменов. Студенты стараются сдать легкие экзамены, пропускают заключительные лекции по основным дисциплинам.

Общественным организациям необходимо пересмотреть планы всех мероприятий, уменьшить число собраний и заседаний, организовать разумный отдых студентов.

Советское государство делает все для того, чтобы воспитать культурных и образованных, обладающих высокими моральными качествами инженеров. Из года в год в нашей стране растут ассигнования на высшее образование.

Долг каждого советского студента — ответить на заботу партии и правительства хорошей учебой, продемонстрировать глубокие знания на экзаменах, которые венчают труды всего учебного года.

Дракиным на тему: «Атомная энергия», А. В. Четкин — на тему: «История Москвы» и М. Х. Карапетянцем — на тему «Великий русский ученый М. В. Ломоносов».

Перед общественными организациями института стоит задача увеличить состав лекторской группы, так как в настоящее время в дело распространения химических знаний вовлечена лишь незначительная часть преподавателей и аспирантов института. Пополнение лекторской группы позволит расширить тематику лекций и более успешно осуществлять пропаганду научно-технических знаний среди трудящихся нашего района.

А. СОЛОВЬЕВА,  
Р. ПОПИЛЬСКИЙ.

## Озеленение двора института

В этом году в институт завезено большое количество посадочного материала. Около главного корпуса высаживаются липы, черемуха, розы, георгины, ирисы, много кустарников. Будет высеяно 5 кг смешанной с цветами травы.

Посадки уже начались. Работа в основном проводится силами сотруд-

ников комендатуры. К сожалению, участие студенческого коллектива в работе по озеленению в этом году слабее, чем в прошлом, и, к еще большому сожалению, не берет студенты зелень. Кустарник, например, редко доживает до следующей весны. Не мешало бы получше оформить спортплощадку.

М. ПАНФИЛОВ.

## ДЛЯ НУЖД ПРОМЫШЛЕННОСТИ

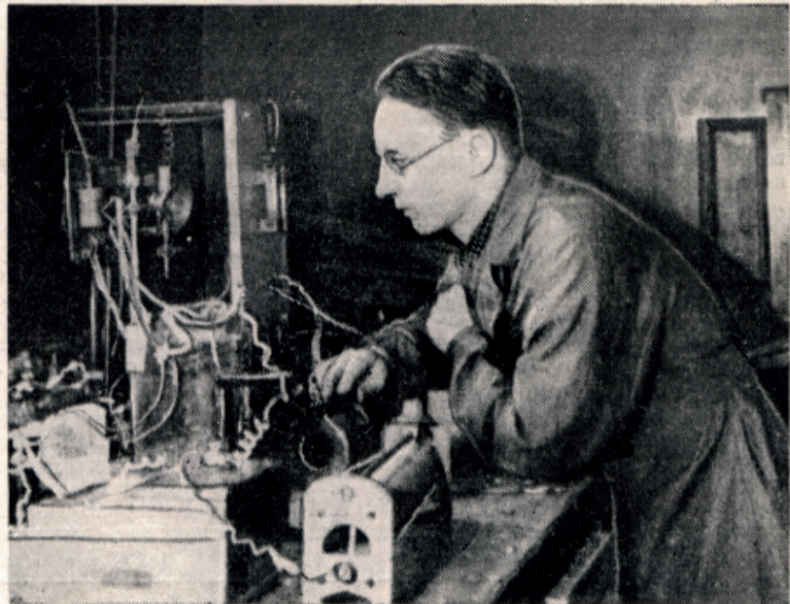
За последние 7—8 лет значительно повысился интерес к использованию процесса электролитического железнения для восстановления размеров изношенных деталей машин при их ремонте.

Получить толстые слои железа, хорошо сцепленные с металлом основы, обладающие повышенной твердостью — такую задачу решает дипломант кафедры технологии электрохимических производств Роман Фидек.

Долго и настойчиво изучал Роман возможные способы увеличения твердости осадков: введение в электролит комплексобразователей, подбор режима осаждения наиболее мелкокристаллических осадков, наконец добавки других солей.

Времени было немного, но при добросовестном отношении к поставленной задаче Роману удалось получить интересные результаты.

На снимке: Р. Фидек в электрохимической лаборатории за работой.



## Заметки экзаминатора

Уже много лет я принимаю экзамены по коллоидной химии и хотя в общем не могу пожаловаться на знания студентов, все же хочется указать на некоторые недостатки, которые проявляются из года в год, из сессии в сессию.

Прежде всего это — неумение отличить главное от второстепенного. Выучивается все подряд: «А вдруг спросят!» Студент опасается, что если он не ответит даже на самый ничтожный вопрос, — отметка будет снижена. Лишь бы ответить! Выделить, а значит, понять основное — это добрая половина дела. Кому это удалось сделать — тот может считать, что почти выучил предмет.

Один из самых злых бичей — механическое, поверхностное заучивание. Иногда с удивлением слышишь на экзамене слово в слово собственные фразы и собственные обороты, произнесенные на лекции; все записано, все выучено с примерным старанием школьников. Когда, например, дело доходит до электрокапиллярных явлений, отвечающий на экзамене обязательно скажет, что электроосмос есть зеркальное отображение электрофореза (так сказано в книге). Но в каких случаях надо применять первый или второй из них — оказывается решить ему трудно, об этом в книжке не сказано. Элемент самостоятельного мышления у многих развит очень слабо. Как-то на лекции я, стерев кривую и оставив оси координат, забыл заменить на одной из них обозначение. Вышла, конечно, нелепость. Но не только никто не обратил на это мое внимание, но ее так и заучили, и к моему ужасу, на экзаменах так и говорили.

Очень огорчает неумение перенести законы науки на обычные явления. Студенты могут неплохо рассказать, например, о концентрированных суспензиях. Но когда просят назвать примеры из обыденной жизни — люди теряются. А что вязкая грязь на дороге, мучное тесто, масляная краска — концентрированные суспензии, — это

редко кому и в голову придет. Был такой случай. Речь шла о структурообразовании в студнях. Спрашиваю: как можно повысить прочность студня, усилить его структуру (имеется в виду снижение температуры, увеличение концентрации). Молчание. «Ну, вот вы сварили студень из рыбы или из мяса. Он у вас не застывает. Что надо сделать?» Студенту мучает мысль, что существуют добавки, усиливающие структуру, и слышу ответ: «Добавить мыла».

На такие вопросы как: «Почему молоко белое?», «Зачем подсинивают белье?», «Почему «сбегает» при кипячении суп или молоко?», «Отчего слабая струя из крана принимает коническую форму?» — редко получаешь вразумительный ответ, хотя человек недурно выучил оптические свойства коллоидов, законы поверхностного натяжения, законы истечения. Чувство, что коллоидная химия — наука мудрая, но «мутная» и несмотря на все старания педагогов «отвлеченная», не покидает студента, А это не «мутная» и не «отвлеченная» наука. Она просто не выносит, когда ее «выучивают», когда над ней не думают, когда стремятся овладеть ею в три дня.

Как предмет учебного плана, коллоидная химия часто «подводит» студента. Небольшие по объему курсы и лабораторный практикум создают впечатление легкости, доступности: «Мол, и не такие предметы осиливали». Но ни в одном учебном плане не сказано, сколько надо думать над данным предметом. А думать здесь надо много.

Очень печален факт полного забвения предшествующих предметов: физики, химии, физической химии. Сколько недоразумений бывает с постоянной Менделеева — Клапейрона. Показатель степени в числе Авогадро почему-то часто приобретает отрицательное значение. Сахар превращается в углеводород, а белки — в углеводы. Как-то я спросил студентку: можно ли получить золь иодистого серебра с помощью иодистого бария

(ион бария обладает сильной коагулирующей способностью и коагулирует отрицательный золь иодистого серебра). Ответ: «Получится». Удивленно переспрашиваю: «Получится?» — «Ой, нет, нет — все растворится».

Часты случаи растерянности при решении простенького цифрового примера. Не развиваем мы у студента чувства цифры, масштаба, навыка «прикидки», умения на глаз определить величину. А как все эти вещи необходимы инженеру! Во всем этом виноваты не только студенты, хотя есть немалая доля и их вины. Не слишком ли многому мы все — преподаватели хотим научить их, могут ли они весь преподаваемый материал удержать в памяти и осмыслить?

Коллоидная химия относится к наукам теоретическим. Мы знаем пень теории и не хотим принижать ее. Но не слишком ли мы теоретизируем курсы? Не снижая значение теории, не вульгаризируя ее, не следует ли нам обратиться ближе к конкретным примерам производства, быта, не следует ли теоретические схемы более щедро заполнить жизненным, повседневным материалом?

Не слишком ли много мы говорим на лекциях? Не пора ли уменьшить число лекционных часов, заменив часть их лабораториями, расчетами, перейдя от изложения науки к применению науки. Не только рассказывать студенту, но показывать, обучать, а главное — учить думать. Все это, конечно, есть в нашем педагогическом процессе. Но насколько правильно и удачно распределены между собой его элементы — над этим стоит подумать.

Доцент Н. ЦЮРУПА.

ОТ РЕДАКЦИИ. Редакция газеты «Менделеевец» обращается к профессорам и преподавателям института с просьбой высказаться на страницах газеты по существу вопросов, затронутых в статье доцента Н. Цюрупы.

## Студенты на заводе

В начале 1953 года Дорогомиловский химический завод обратился к кафедре общей и неорганической химии с просьбой помочь в использовании отходов одного из цехов, содержащих сульфат аммония, для получения хлористого аммония. Кафедра заключила с заводом договор о сотрудничестве для разработки условий использования отходов. Договор предусматривал лабораторные исследования условий процесса и разработку регламента работы полузаводской установки. Выполнение темы было поручено ассистенту Т. В. Клушиной.

Весной 1953 года бригада в составе студентов А. Камарзина и В. Енютина (II к., 27 гр.), Н. Зезюкевич и Т. Беловой (II к., 14 гр.) и А. Чувиленковой (III к., 22 гр.) под руководством асс. Т. В. Клушиной провела исследование влияния концентрации поваренной соли в реакционной смеси на выход и качество хлористого аммония. В зимнем семестре этого учебного года вторая бригада в составе студентов А. Чувиленковой, Л. Фадеева, В. Енютина, О. Тинякова, А. Меньяло и В. Дунаева продолжили работу в лаборатории и перешли к ра-

боте на полузаводской установке в цехе Дорхимзавода. Результаты опытов на полузаводской установке оказались очень обнадеживающими.

Недавно кафедра общей и неорганической химии заслушала сообщение т. Клушиной и отметила ту большую помощь, которую оказывают студенты в выполнении кафедрой договора о сотрудничестве с Дорхимзаводом. Сейчас вторая бригада продолжает под руководством ассистента Клушиной и работника завода А. А. Митиной разработку регламента работы полузаводской установки.

## Кафедры общественных дисциплин перед экзаменами

Большая роль в воспитании студентов принадлежит кафедрам общественных наук. Очевидно и то, что преподаватели этих кафедр располагают большими возможностями воздействовать на студентов, особенно если учесть, что в отличие от многих других дисциплин общественные науки преподаются в течение 4 лет.

Воспитание коммунистической сознательности у студентов во многом зависит от состава преподавателей и от уровня преподавания на этих кафедрах.

На кафедрах общественных дисциплин за последнее время значительно улучшилось чтение лекций и проведение семинарских занятий, чему немало способствовало их пополнение преподавателями, имеющими ученые степени и звания, а также успешная работа ряда преподавателей над диссертациями. Кафедры выполняли большую работу по перестройке курсов в свете решений XIX съезда партии, сентябрьского и февральско-мартовского Пленума ЦК КПСС и тезисов ЦК партии к 50-летию КПСС.

Серьезное внимание уделяется лекционной и семинарской работе молодых преподавателей, им оказывается методическая помощь. На кафедре марксизма-ленинизма только во втором семестре обсуждено 5 текстов лекций, проведено 28 взаимных посещений лекций и обсуждение результатов этих посещений, написаны методические разработки по четырем темам семинарских занятий, детально

обсуждаются планы семинарских занятий к каждой теме.

В текущем учебном году преподаватели кафедр общественных наук активнее, чем прежде, участвовали во внеучебной воспитательной работе среди студентов. Улучшилась связь преподавателей с комсомольской организацией.

В этом году многие преподаватели присутствовали на факультетских, курсовых и групповых комсомольских собраниях и принимали участие в обсуждении вопросов о моральном облике советского студента, об улучшении изучения марксизма-ленинизма и политической экономии и т. д.

Но в работе кафедр общественных наук имеются еще существенные недостатки. Например, на кафедре марксизма-ленинизма укоренилась традиция читать курс по разделам: на I курсе читает один лектор, на II продолжает другой. По нашему мнению, это неправильно. Преподаватели кафедр марксизма-ленинизма должны читать лекции и вести семинарские занятия в течение двух лет беспрерывно, в одном и том же потоке и одних и тех же семинарах. Несомненно, что при этом значительно возрастает возможность преподавателя воздействовать на студентов, лучше их воспитывать.

На одном из последних заседаний кафедры острой критике была подвергнута одна из лекций доцента А. И. Сухно. За что критиковали А. И. Сухно? За то, что он прочитал лекцию бессистемно, малопонятно,

грешил неточностями, в изложении допускал неряшливые выражения и неправильно произносил отдельные слова. Острая критика лекций А. И. Сухно совершенно справедлива. А. И. Сухно считается опытным преподавателем, имеет большой педагогический стаж. Кафедра обязала А. И. Сухно проявить максимум заботы о повышении идейного содержания читаемых им лекций.

Приближается экзаменационная сессия. Это один из ответственных моментов работы кафедр, занимающих важное место в воспитании студентов.

К сожалению, при проведении экзаменов по политической экономии доцентом Журавлевым имел место факт несерьезного отношения к проверке знаний студентов. Тов. Журавлев явно зависил оценки отдельным студентам.

С подобными фактами необходимо решительно покончить, ибо они могут породить у студентов безответственное отношение к изучению преподаваемых в институте дисциплин. Они не стимулируют серьезной систематической работы в течение учебного года и таким образом наносят вред делу воспитания студенчества.

Экзаминаторы должны предъявлять высокие, но справедливые требования при оценке знаний студентов, проявлять максимум чуткости и внимательности к экзаменуемому.

Г. БОРОДАЧ,  
Н. РУХОВ.

## Серьезнее подбирать кандидатов в аспирантуру

Сейчас в нашем институте проходит аттестация аспирантов. Каковы ее предварительные результаты? Надо сказать, что не на всех факультетах достаточно серьезно подошли к проведению этого важного мероприятия. Так, на инженерном химико-технологическом факультете 11 мая фактически не приступили к аттестации, несмотря на то, что в решении Ученого совета института от 31 марта было отмечено неблагоприятное положение на этом факультете у 6 аспирантов третьего года подготовки. Декан факультета доцент Н. Н. Лебедев 11 мая на оперативном совещании у директора обязался закончить аттестацию к 18 мая (т. е. провести ее за неделю). Можно ли говорить о внимательном, тщательнейшем разборе состояния работы и личных качеств аспиранта в столь сжатые сроки? Не похоже ли это на производственную штурмовщину, на бюрократическую отписку по вопросу, который ни в коем случае не допускает формализма?

Результаты аттестации аспирантов силикатного факультета показывают, что на некоторых кафедрах у аспирантов создано неблагоприятное положение с работой. Так, в аттестационном листе у аспиранта 2 года подготовки А. Федорова (кафедра технологии цемента) записано, что аспирантом «подобрана литература, составлен план работ». Не слишком ли это скромный результат двухлетнего пребывания в аспирантуре? Быть может, тов. Федоров уделил основное внимание сдаче кандидатского минимума? Однако результаты экзаменов не свидетельствуют об этом. Посредственные оценки по философии и иностранному языку и четверки по спецпредметам говорят не в его пользу. Как могло создаться подобное положение у аспиранта, руководимого таким крупным ученым и опытным педагогом, как проф. В. Н. Юнг? В связи с этим, по видимому, должен быть серьезно поставлен вопрос об отборе кандидатов в аспирантуру. Заключение ка-

федры гласит: «Считать возможным представить тов. Федорова к аттестации при условии резкого изменения его отношения к выполнению своих обязанностей с тем, чтобы в дальнейшем его работа протекала значительно более организованно и напряженно». Уместно по этому поводу еще раз привести выдержку из положения об аспирантуре:

«Аттестация должна содержать индивидуальную характеристику аспиранта, отражающую его способности и подготовленность к научным исследованиям и педагогической работе». Отвечает ли этим требованиям заключение комиссии? Явно, нет.

Партийная организация нашего института должна как можно больше внимания уделить в настоящее время вопросу аттестации, выявлять и пресекать все и всякие проявления несерьезного, недостаточно глубокого отношения к этому мероприятию.

А. ПУРМАЛЬ.

## В ПОХОДЫ, ДРУЗЬЯ!

В субботу, 8 мая, в институте можно было видеть десятки юношей и девушек в походных костюмах, с рюкзаками. У БАЗА, в вестибюле, у ворот, на спортивной площадке собирались оживленные группы. То там, то здесь слышались разговоры о походе: завтра туристский слет ЦС и МОС ДСО «Наука».

К вечеру одиннадцать групп по различным маршрутам двинулись к месту слета. По Савеловской дороге мы с группой органиков доехали до станции Луговая и двинулись к деревне Марфино. Погода была прекрасная. Нагруженные тяжелыми рюкзаками, туристы шли весело: слышны шутки, смех. Но вот проселочная дорога сменялась обширным болотом. Куда ни повернись, везде вода. Но туристы — народ закаленный, привыкли и к большим трудностям. Неожиданно выходим к Марфино.

На высоком берегу, среди деревьев, еще не одевшихся в летний наряд, — привал. По-братски делится хлеб и сахар. Немного отдохнули и двинулись дальше. Путь пролегает по вспаханному полю. В глинистой почве вязнут ноги. Очень трудно итти Ане Мерзляк, которая отпавилась в поход нарядная, в «капронах»; высокие каблуки тоже не годятся в такой обстановке, и плохо приходится их обладательницам.

Вот уже стемнело, идем по лесу и приближаемся к Аксаковской бухте Пьяловского водохранилища. Вдруг мы услышали далеко за лесом шум лагерь, пошли на голоса и очутились на просторной поляне на берегу водохранилища, прямо на месте слета.

Быстро ставим палатки, вырубая рогульки, заготавливаем хворост, воду, в вот уже на шумно потрескивающим костре кипит чай. Кому из туристов не знакомо это приятное варенье, называемое походным чаем? После чая идем знакомиться с лагерем. Здесь встречаем студентов МИХМа, МИСИ, института иностран-

ных языков, пищевого, бауманцев и много-много других. Постойно приходят новые группы. А вот и наша группа студентов химико-технологического факультета. Высоко реет знамя нашего спортклуба рядом со знаменами других институтов. Приятно встретиться со знакомыми туристами, поделиться походными впечатлениями. Легли спать поздно, а утром, к семи часам, все уже были на ногах.

В 12 часов началась торжественная линейка — открытие слета. С приветственной речью выступил заслуженный мастер спорта Н. Губанов... Духовый оркестр играет беспрерывно, у палаток — танцующие пары. Любители «острых ощущений» купаются в «приятно» холодной майской воде. День жаркий, можно хорошо загореть. Начинается туристская эстафета.

В нее входит езда на велосипеде, гонки на шлюпках, переход с рюкзаком через ручей по бревну, бег с человеком за плечами, волочение шлюпок по земле и т. д. А на постаменте из палаток и рюкзаков у знамени «Науки» красуется пока еще ничей переходящий кубок. Кто возьмет первенство? При присуждении места учитывается и количество туристов, пришедших на слет, и оформление результатов путешествия, и многое другое. Особо интересная, острая борьба разыгрывается между командами МХТИ и МВТУ, в результате которой выходят на первое место бауманцы, а наша команда на четвертое. Борьба за кубок проходила с переменным успехом. Общее первенство завоевал МИСИ. Наш институт получил диплом третьей степени.

...Вот уже свернуты палатки, все убрано и... прощай места, где проведено полтора дня. Ведь турист долго не задерживается на одном месте...

Итак, летний сезон открыт. В походы, друзья!

С. ВОЛОДИН.

## По следам наших выступлений

13 марта с. г. в «Менделеевце» было напечатано письмо Г. Валентинова о недостойном поведении студента Н. Семенова.

Собрание 2 гр. II курса неорганического факультета, обсудив письмо, потребовало от Семенова изменить отношение к товарищам, улучшить дисциплину и успеваемость.

Непонятно безразличное отношение факультетского бюро ВЛКСМ к требованию группы наложить на Семенова комсомольское взыскание. Бюро до сих пор не обсудило этот вопрос и не приняло никакого решения о поведении Семенова, Дубова, Караханова и Елистратова.

В ответ на опубликованные в «Менделеевце» письма сотрудников кафедры керамики (2/III 1954 г.) и сотрудников кафедры проф. Бакаева (17/III 1954 г.), зам. директора по хозяйственной части тов. А. Л. Шугаев сообщил в редакцию, что ремонт отопительной системы на кафедре проф. Бакаева будет произведен во время летних каникул.

На кафедре керамики в одной из лабораторий уже начат капитальный ремонт. Во время летних каникул будет утлена входная дверь огневой лаборатории, отремонтированы отопительная система, оконные рамы и форточки.

## Сергей Васильевич Лебедев

2 МАЯ 1954 г. исполнилось 20 лет со дня смерти выдающегося химика, основоположника промышленного способа получения синтетического каучука, академика Сергея Васильевича Лебедева.

С. В. Лебедев родился 13(25) июля 1874 г. В 1895 г. он поступает в Петербургский университет на физико-математическое отделение. Здесь были весьма благоприятные условия для развития научных способностей будущего ученого, его интереса к химии: неорганическую химию читал Д. П. Коновалов, органическую — Н. А. Меншуткин и А. Е. Фаворский, аналитическую — В. Е. Тищенко. В 1899 г. Лебедев завершает дипломную работу, которую проводит под руководством Фаворского, но университет оканчивает только в 1900 году, так как за участие в студенческих волнениях был выслан из Петербурга.

С 1902 г. Лебедев начинает работать в Петербургском университете. Здесь он проводит замечательные исследования по полимеризации углеводородов. Он изучает кинетику термодимеризации, строение продуктов полимеризации, влияние температуры и структуры исходных веществ на состав продуктов и скорость процессов. В 1910 году С. В. Лебедев впервые в мире синтезирует дивинилвый каучук. Эти работы являются не только образцом творчества химика-теоретика, но в них проявился исключительный экспериментаторский талант их автора, собственноручно изготовлявшего приборы (в том числе многие электроприборы) и в совершенстве владевшего искусством стеклодува. Достаточно указать хотя бы на то, что, располагая всего 19 граммами дивинила, Лебедев установил способность этого углеводорода полимеризоваться, нашел соотношение между количествами димера и поли-

мера, образующимися в результате реакции, определил примерную скорость полимеризации при 100 — 150°, выяснил строение димера и структурные особенности полимера. Для решения последней задачи он провел 6 реакций, выделил 8 соединений, осуществив 4 полных химических анализа, и определил температуру плавления и кипения этих веществ, а для двух из них нашел удельный вес и показатель преломления.

В результате работ Лебедева понятие «синтез каучука» приобрело более широкое значение, были созданы научные предпосылки получения каучука с заранее заданными свойствами. Эти работы обобщает Лебедев в магистерской диссертации «Исследования в области полимеризации двухэтиленовых углеводородов», которую он блестяще защитил в 1913 г. Классическая монография С. В. Лебедева явилась научной основой для промышленного синтеза каучука. За работы в области полимеризации С. В. Лебедев получает в 1914 г. премию и большую золотую медаль Академии наук.

С 1914 года С. В. Лебедев осуществляет исследования по полимеризации ацетиленовых и этиленовых углеводородов, в которых, в частности, впервые показывает положительное влияние охлаждения на получение высокомолекулярных соединений. Результаты этих работ легли в основу современных промышленных методов получения бутылкаучука и полиизобутилена.

Начиная с 1921 года С. В. Лебедев проводит исследования в области гидрирования непредельных углеводородов и разрабатывает способ

получения дивинила из винилацетилена и водорода. За эти работы С. В. Лебедев в 1930 году получает от СНК СССР премию имени Ф. Э. Дзержинского.

В 1926 — 28 гг., в связи с объявлением Советским правительством международного конкурса на разработку промышленного метода синтеза каучука, С. В. Лебедев с небольшой группой учеников и сотрудников разработал способ производства каучука, который был признан лучшим. Этот метод основан на получении дивинила с последующей полимеризацией его металлическим натрием. С помощью созданного Лебедевым катализатора получение дивинила протекало в одну стадию, т. е. одновременно осуществлялись дегидратация и дегидрирование этилового спирта.

В этот же период С. В. Лебедев с сотрудниками изучает другие возможные промышленные методы получения дивинила, а в последующие годы исследует свойства натрийдивинилового каучука, находит активные наполнители, разрабатывает рецептуру резиновых изделий из каучука. Эти исследования Лебедев проводит главным образом в организованной им лаборатории при Ленинградском университете. С 1928 по 1930 г. были исследованы основные параметры процессов синтеза каучука, определены физико-химические свойства используемых веществ, разработаны методы анализа и методы

контроля производства. В этой же лаборатории, которую возглавил С. В. Лебедев, была создана и опытная непрерывно действующая установка, дававшая в сутки 2 — 3 килограмма каучука. Все это позволило пустить в 1931 году опытный завод и приступить к проектированию крупных заводов по производству каучука. Созданная при опытном заводе первоклассная лаборатория стала центром научно-исследовательской работы в области синтетического каучука. На базе этой лаборатории, директором которой был С. В. Лебедев, в 1945 году организован Всесоюзный научно-исследовательский институт синтетического каучука. В 1932 году в СССР впервые в мире создана промышленность синтетического каучука, в основу которой был положен метод С. В. Лебедева. Это было огромным завоеванием — страна получила свой каучук.

Классические работы С. В. Лебедева получили высокую оценку. В 1931 г. «за особо выдающиеся заслуги по разрешению проблемы получения синтетического каучука». С. В. Лебедев одним из первых ученых нашей страны был награжден орденом Ленина.

С. В. Лебедев был не только выдающимся ученым, сочетавшим лабораторные исследования с их реализацией для нужд промышленности, он был и превосходным преподавателем... Педагогическая деятельность позволила ему создать крупную школу учеников и последователей, помогавших в работе и успешно продолживших дело своего учителя.

Всегда требовательный к себе, темпераментный в работе, правдивый,

скромный, простой в обращении с людьми, С. В. Лебедев является образцом ученого и человека.

В своих «Автобиографических записках» известная художница А. П. Остроумова-Лебедева, жена С. В. Лебедева, писала, как ценил Сергей Васильевича С. М. Киров, который оказывал большую помощь в создании лабораторий и опытного завода и повседневно следил за ходом работ по синтезу каучука. При свидании с женой ученого вскоре после его смерти Киров «...вспомнил, как однажды пришли к нему химики и сообщили, что им получен каучук нового, ранее неизвестного состава. Сергей Миронович предложил организовать комиссию для оценки и рассмотрения его качества и пригласить в эту комиссию Лебедева. Ему ответили: «Да зачем Лебедева! У него свой каучук, он наш захает». Но Сергей Миронович настоял на своем. И что же? Сергей Васильевич был в комиссии и высказал такое мнение: каучук хорош и в некоторых своих особенностях лучше изобретенного им. И чем больше будет разных каучуков, тем лучше будет для государства».

Быстро развивающаяся советская промышленность синтетического каучука, все возрастающие творческие усилия деятелей науки и производства являются лучшим памятником ученому-новатору Сергею Васильевичу Лебедеву, вся жизнь и научная деятельность которого была посвящена решению важных государственных задач, служению своей Родине.

Доцент М. КАРАПЕТЬЯНЦ.

Редактор М. Я. ФИОШИН.