



ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

Менделеев

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

№ 10 (740)

ПОНЕДЕЛЬНИК, 20 марта 1961 года

Цена 1 коп.

ДИПЛОМНИК



НОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Несколько дней в институте проходила ежегодная научно-техническая конференция. Конференция открылась докладом С. В. Сычева, который в живой и увлекательной форме рассказал о дальнейшем развитии марксистско-ленинской теории в Заявлении Московского совещания представителей коммунистических и рабочих партий в ноябре 1960 года.

Всего было заслушано более 50 докладов. В небольшой заметке нет возможности рассказать обо всех докладах. Можно только кратко остановиться на некоторых интересных исследованиях.

Работы, проводимые на кафедре технологии стекла под руководством И. И. Китайгородского, привели к созданию нового стеклокристаллического материала высокой прочности — ситалла. В работе И. И. Китайгородского и В. В. Ростюкского были исследованы свойства тонких стеклянных пленок, находящихся в применении в ряде областей техники, в частности для создания высокопрочных стеклопластиков. Было установлено, что пленочное стекло резко отличается от обычного массивного стекла и превосходит последнее в несколько раз по прочности, термостойкости и электрическим свойствам.

И. В. Каменский доложил о проведенных на кафедре технологии пластмасс синтезах новых полимеров на основе фурана. Эти полимеры обладают рядом ценных свойств, в том числе высокой термостойкостью.

Вопросы расширения сырьевой базы для получения необходимых металлургической промышленности углей для коксования разрешены в работе Б. Н. Житова и Г. Н. Ма-

при получении кокса так называемые газовые угли, которые гораздо менее дефицитны, чем коксующиеся. Результаты исследования дадут возможность интенсифицировать процесс производства металлургического кокса с одновременным улучшением его качества.

Е. П. Старостенко и Н. Ф. Старостенко сообщили о разработанном ими новом методе электролиза на ртутном катоде. Этот метод позволит значительно интенсифицировать процессы электролиза, даст возможность проводить их без перемешивающих устройств, облегчит автоматизацию.

Группой сотрудников под руководством В. Г. Хомякова разработан электрохимический метод синтеза гексаметилендиамина — исходного вещества для получения капрона. Этот метод проще и дешевле применяемого в настоящее время химического способа и, кроме того, дает ценный «побочный» продукт — хлор. В настоящее время метод проходит промышленные испытания.

В докладе В. Н. Белова, Н. М. Пржиялговской, Л. Н. Лаврищевой и Г. Т. Мондодоева было рассказано об исследовании процесса восстановления органических веществ амальгамой натрия, полученной электролизом. Амальгама натрия является мощным и в то же время легко доступным восстановителем. Ее использование дает возможность получать такие соединения, которые другими способами приготовить очень трудно. Проведенное исследование вскрыло закономерности процесса амальгамного восстановления. Этот процесс предполагается применить для синтеза физиологически активных веществ.

В честь XXII съезда КПСС

Коллектив кафедры технологии стекла и стеклопластиков в ознаменование XXII съезда партии берет на себя следующие обязательства:

1. Закончить исследования по получению унифицированного состава стекла для Саратовского завода химического стекла к 1 ноября 1961 года (ответственные Г. Г. Сентюрин, П. Д. Саркисов).

2. Организовать работу кураторов кафедры, прикрепленных к студенческим группам I—IV курсов. Заслушивать отчеты о работе кураторов на заседаниях кафедры (ответственные П. Д. Саркисов, С. В. Петров, Ю. М. Колесов).

3. Оказать техническую помощь хрустальному заводу имени М. И. Калинина по оборудованию и улучшению состава

стекла (ответственный С. И. Сильвестрович).

4. Вести в студенческий практикум новые работы с использованием современного лабораторного оборудования, в частности:

а) определение оптических характеристик стекол (ответственные Г. Г. Сентюрин, С. В. Петров, А. Я. Петунина);

б) определение микротвердости стекла на приборе ПМТ-3 (ответственные Г. Г. Сентюрин, Ц. Н. Гуревич, А. Я. Петунина).

5. Ознакомить студентов с новым оборудованием: электронным микроскопом, рентгеновской установкой и прибором ИКС-12 (ответственные М. В. Артамонова, М. Д. Ильинична, И. А. Кумалагов).

6. Оказать техническую помощь Кучинскому заводу по улучшению изделий из пеностекла (ответственный И. И. Китайгородский).

Г. СЕНТЮРИН,
партгруппа кафедры.

Кафедра технологии цементного производства дополнительно взяла на себя следующие обязательства:

1. Выполнить две научно-исследовательские работы по повышению качества цемента и карбонатной извести («Разработка метода по снижению объемной деформации магnezийной карбонатной извести в процессе ее твердения» и «Исследование причин спада прочности твердеющих цементов с целью устранения этого явления»).

2. Прочитать на цементных заводах Воскресенском и «Гигант» четыре лекции на темы: «Структура и качество цементов заводов «Гигант» и Воскресенского»; «Какой цемент целесообразно производить на заводе «Гигант»; «О производительности работающих цементных печей».

3. Подготовить и сдать издательству досрочно к XXII съезду I главу учебника «Технология вяжущих веществ».

А. ПАНТЕЛЕЕВ,
партгруппа кафедры.

К заседанию месткома

Разговор пойдет о столовой

Наша столовая обслуживает около 3000 человек. И в нормальной работе ее заинтересован весь институт. Но кто из нас не был свидетелем таких случаев. Придешь в столовую, а вместо обеда тебя встречает объявление: «Ввиду аварии столовая не работает». И уходишь в буквальном смысле несолоно хлебавши. Или придешь, а по всему залу выстроилась огромная очередь. И чтобы пообедать, нужно потратить минимум полчаса. Во многом это зависит от того, что обеденный перерыв почти у всех сотрудников института и рабочих-строителей в одно и то же время. А помещение столовой небольшое и всех вместить не может.

Да и простояв столько времени, не всегда получаешь удовольствие, отведав блюда, которые готовят наши повара. Хлеб часто бывает черствым. Столы иногда не убраны. Скатерти в зале для профессорско-преподавательского состава уже давно потеряли свою первоначальную белизну.

Многим нашим сотрудникам врачи рекомендуют диетическое питание. В нашей же столовой это не организовано. А ведь над этими вопросами давно пора подумать.

Многие сотрудники и студенты института на-

латах, грязной спецодежде, в головных уборах и даже в пальто. Это прежде всего относится к рабочим-строителям.

Работники столовой ссылаются на то, что до сих пор не закончено строительство нового помещения. Да, действительно, его уже давно пора было сдать в эксплуатацию. Кроме того, столовую часто затопляет канализационными водами. Как же можно работать в таких условиях?

Однако во многом виноваты и сами работники столовой. Часто страдает качество блюд, очень редко бывают изменения в меню.

Местный комитет совместно с профкомом и комитетом ВЛКСМ института заслушает отчет директора столовой М. И. Чукашовой 21 марта, в 16 часов, в Большом актовом зале. О работе столовой расскажет председатель комиссии общественного контроля А. И. Шевалдин. На заседание приглашаются студенты, рабочие, служащие и профессорско-преподавательский состав. В наших силах улучшить работу столовой.

Л. АМОСОВА,
член месткома.
А. ШЕВАЛДИН

ДЕНЬ ЗА ДНЕМ

Сообщения читателей нашей газеты

ИНТЕРЕСНЫЙ ДОКЛАД

10 марта. Давно не было так много народа в Большом актовом зале, как в этот день. К нам приехал товарищ Свердлов. Он прочел доклад о международном положении. Хотелось бы, чтобы к нам почаще приезжали квалифицированные докладчики.

Н. СТЕПАНОВА,
студентка.

СУББОТНИК В КРЕМЛЕ

С каждым днем все краше становится наш город. Строятся новые дома, школы, клубы. Полным ходом идет сооружение зала заседаний Верховного Совета в Кремле.

На днях студенты факультета технологии органических веществ участвовали в субботнике по уборке строительного мусора в одном из помещений строящегося зала. Студенты работали с увлечением.

О. СУВОРОВ,
студент.

ВЕЧЕР ХУДОЖЕСТВЕННОЙ САМОДЕЯТЕЛЬНОСТИ

8 марта в общежитии студентов (1-й корпус) коллективом художественной само-



деятельности был дан концерт. Он посвящался Международному женскому дню.

На снимке — участница художественной самодеятельности студентка IV курса ИХТ факультета Шахида Саидова.

В. ВЕТОХИН,
студент.

Маршиная жизнь

ГЛАВНОЕ — ОРГАНИЗАТОРСКАЯ РАБОТА

Связь образования в высшей школе с трудовым воспитанием — это то новое, что пришло в наш институт в 1959 году, когда правительством был принят закон «Об укреплении связи школы с жизнью и о дальнейшем развитии системы народного образования в стране». Идет второй учебный год работы по-новому. Что же показали эти три семестра? Каковы результаты перестройки учебного процесса?

Этим вопросам было уделено основное внимание на открытом партийном собрании факультета технологии неорганических веществ, посвященном итогам зимней экзаменационной сессии. Декан факультета И. Н. Шокин в своем докладе большое внимание уделил успеваемости студентов I и II курсов, которые работают по новому учебному графику. Тов. Шокин сравнил показатели успеваемости на этих курсах со средними показателями за последние три года занятий по старым планам.

Интересно сравнить две категории студентов, занимающихся сейчас на первых двух курсах. Это — студенты, пришедшие в институт из школы, и люди с производственным стажем. На II курсе среди студентов, чередующих работу с учебой, перевод составил 56 процентов, что ниже среднего за прошлые годы (69 процентов); у первокурсников перевод — 56 процентов (против 64).

Такое положение не может не вызывать тревоги. Выступавшие на собрании отмечали, что не все еще организовано правильно. На заводах студенты часто работают на таких участках, которые не связаны с основным производ-

ством. А раз они не познакомились, не почувствовали специфики работы химического завода, трудно ждать, что их увлечет будущая профессия. Студенты не участвуют в трудовой и общественной жизни предприятия. Отчасти это вызвано тем, что чередование работы и учебы через неделю не позволяет студентам полнее войти в жизнь заводского коллектива. Поэтому работа на заводе зачастую еще не приобрела действительно воспитательного значения. Студенты часто остаются на заводах чужими. Несомненно, в этом большая вина заводских руководителей и коллективов, но со стороны института есть тоже неполадки в организации работы студентов на заводах. Видимо, недельный график — это не лучшая форма связи с производством. Выступавшие на собрании тт. Авербух, Стаханова, Кудряшов, Гильденблат отмечали недостатки такого метода сочетания работы и учебы. Нужно подумать о новых формах производственного обучения студентов. Ясно пока одно: сроки работы и учебы должны быть более продолжительными.

Другая категория студентов, т. е. люди, пришедшие в институт с производства, закончили сессию неплохо. Перевод на I курсе среди них составил 59 процентов. На II курсе перевод — 80 процентов, причем повышенных оценок было в два раза больше, чем у тех, кто совмещает работу с учебой. При этом надо учесть, что люди, пришедшие с производства, сдавали на два экзамена больше и в два раза больше по объему учебного материала. У производственников —

дисциплина, они более сознательно относятся к учебе. При новом приеме в институт следует преимущественно принимать людей, пришедших с производства, особенно с химических предприятий.

Собрание обсудило также итоги зимней сессии на III, IV, V курсах факультета. Лучшими признаны: 3 группа I курса, 25 группа II курса, 16 группа III курса, I и 4 группы IV курса. В целом по факультету перевод составил 91 процент. Все выступавшие отметили положительное значение мероприятий по упорядочению сессии. Запрещение сдавать зачеты после начала сессии и пересдавать экзамены во время сессии имеет, несомненно, большое воспитательное значение, приводит к более организованной работе студентов во время семестра.

Жаль, что на этом важном собрании, посвященном работе факультета за целый семестр, присутствовали только члены партийной организации факультета. Собрание следовало организовать так, чтобы на него пришли преподаватели, представители комсомольской организации, актив, общественность факультета.

А. ТАРАСОВА,
младший научный сотрудник.



Плакат Госиздата.

Читатель продолжает разговор о воспитании

В ОТВЕТЕ И ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Глубокое изучение важных документов

Среди коммунистов кафедры прирожденных процессов факультета технологии топлива недавно закончилось изучение исторических документов Совещания представителей коммунистических и рабочих партий.

Проведено три занятия. С большим интересом заслушаны доклады по теме «Основное содержание современной эпохи и ее характеристика». Наиболее содержательными были выступления тт. Камневой, Салмина, Федосеева, Житова.

Глубокое понимание определения современной эпохи и ее характеристики позволило на следующем занятии тт. Чалых, Цареву и Вангичу по-новому разрешить вопросы темы: «Борьба народов за мир против империалистической политики подготовки новой войны». С большой убедительностью раскрыт тезис о возможности предотвращения новой мировой войны в современных условиях (т. Царев). Об историческом значении советской программы всеобщего и полного разоружения рассказала т. Вангич.

На последнем занятии рассмат-

ривалась тема: «Единство и сплоченность коммунистических партий на основе марксизма-ленинизма — источник их силы и непобедимости». На конкретном материале т. Королев раскрыл тезис о том, что мировое коммунистическое движение — самая влиятельная сила нашего времени, важнейший фактор общественного прогресса.

Интересным было выступление т. Печика. Борьба за демократию — основная часть борьбы за социализм в современных условиях — эта мысль красной нитью проходила через выступление т. Печика. Закончилось последнее семинарское занятие выступлением т. Богословского, который рассказал о всемирно-историческом значении Заявления и Обращения советских представителей коммунистических и рабочих партий.

Изучение программных документов мирового коммунистического движения и особенно определение современной эпохи позволило слушателям семинара глубоко и по-новому понять проблемы современности.

К. ЩЕГОЛЕВ,
доцент.

Высшая школа в нашей стране призвана не только вооружать студенческую молодежь — будущих советских инженеров — достижениями и богатствами знаний, накопленных человечеством, но и воспитывать у студента высокую ответственность за свой труд и высокую дисциплину труда, скромность и требовательность к себе, бережное отношение к общественной собственности и культуру поведения в быту.

Справляемся ли мы с поставленными перед нами задачами и можем ли быть спокойными за результаты своей работы?

Наш высококвалифицированный профессорско-преподавательский коллектив дает стране достаточно вооруженных современными техническими и научными знаниями специалистов, т. е. с этой частью нашей работы мы справляемся. Что же касается воспитания коммунистической морали у студенческой молодежи, то здесь нам необходимо о многом подумать. Несомненно, что воспитание коммунистического мировоззрения в значительной степени обеспечивается правильной постановкой учебного процесса. Но этого далеко недостаточно. Ошибочно думать, что преподаватель вуза может ограничить свою воспитательную работу официальными часами занятий.

Для того чтобы воспитывать, необходимо постоянно воздей-

ствовать на психологию студенческой молодежи, быть ближе к ней, знать ее нужды, запросы и устремления, т. е. знать жизнь молодежи в вузе и вне его стен. Кроме того, сам преподаватель должен быть примером для молодежи и прежде всего примером требовательности к себе, четкости, пунктуальности. А ведь у нас есть еще случаи, когда преподаватели сами нарушают нормы работы в вузе.

Загляните в журнал учета посещаемости студентов — сколько часов пропущено без уважительных причин! Опоздания на лекции у нас — явление обычное. Во время занятий некоторые студенты занимаются посторонними делами, разговаривают, а их товарищи видят это, но не делают им замечания. Часто и сам преподаватель мирится с этим. У нас есть еще такие студенты, которые работают по принципу «лишь бы получить тройку и как-нибудь закончить институт». Посмотрите на оценки студентов 24 и 27 групп второго курса факультета технологии силикатов — здесь большинство троек. Разве это настоящая борьба за результаты и качество своего труда? Я назвал только две группы факультета технологии силикатов, но ведь такие студенты и группы имеются и на других факультетах. И это в то время, когда на производстве широко

развернулась борьба за звание бригад коммунистического труда!

Оставляет желать лучшего культура поведения отдельных студентов. В коридорах во время перерывов — шум и беготня. Студенты курят, разбрасывают окурки по всему коридору и даже в аудиториях. Приведу только один пример. При входе в аудиторию № 242 я сделал одному студенту замечание, что он курит в неположенном месте. Студент поспешил «исправиться» и на моих глазах погасил папиросу, тщательно раздавив ее о входную дверь аудитории. Этот случай произошел на третьем курсе факультета технологии силикатов. Полагаю, что этот студент после замечания продумал свой поступок и приводит здесь его фамилию, по-видимому, нет необходимости.

Как же устранить недостатки в нашей воспитательной работе?

Прежде всего нам нужно повысить требовательность к студентам в учебной работе. Не проходите мимо фактов нарушения правил внутреннего распорядка в институте, причем помните, что эти правила написаны не только для студентов. Нам необходимо чаще бывать на студенческих собраниях и совещаниях, активно участвовать в обсуждении недостатков в работе и поведении студентов, а не отмахиваться, как это нередко у нас бывает. Разве можно, например, признать нормальным, что при обсуждении хулиганского поступка студента Чекунова на товарищеском суде, почти никто из присутствовавших преподавателей не выступил, а некоторым студентам, взявшим под защиту этого хулигана, не дали должного отпора.

Мы очень редко собираемся на общие собрания по вопросам воспитания студентов. Ученые советы также не уделяют должного внимания этим вопросам.

Нам необходимо гораздо больше студентов привлекать к научно-исследовательской работе. Эта форма обучения и воспитания, в которой преподаватель теснее общается со студентом, передает ему свои знания и опыт, еще слабо используется.

Каждый из нас должен помнить, что наш народ расходует огромные средства на образование и воспитание молодежи и что эти затраты необходимо сторицей возместить, чтобы не быть в долгу перед народом.

О „нагрузках“ и общественных поручениях

В постановлениях XX и XXI съездов партии, в решениях Пленума ЦК КПСС отмечалось, что необходимо усилить пропагандистскую работу среди интеллигенции, поставить во главу угла идейное воспитание, политическое просвещение работников умственного труда. Эти важнейшие постановления партии и правительства все больший отклик получают среди студенчества и аспирантов.

У нас, на кафедре цемента, почти все аспиранты наряду с проведением своих научных исследований ведут большую общественно-политическую работу среди молодежи. Так, аспирант Д. А. Высоцкий — редактор факультетской газеты «Силикатчик». Многие изменения в газете с его участием. Она стала регулярнее

коллегия в составе 12 человек. Подбор актив. Большое участие принимают ведущие преподаватели факультета профессора Ю. М. Бутт, Н. М. Павлушкин, доценты А. С. Пантелеев, Т. Н. Кешинян. Всем понравился номер «Силикатчика», посвященный 40-летию юбилею института. Газета публикует интересные материалы.

Аспиранты В. И. Фунчиков и М. М. Николаев работают кураторами. Они проводят много хороших мероприятий. В. Фунчиков проводил в своей студенческой группе собрание, посвященное вопросам дисциплины и повседневной работы студентов. На собрании были приглашены преподаватели. Перед студентами выступил профессор Ю. М. Бутт. Такие мероприятия тесно связы-

Но в кураторской работе еще много нерешенных вопросов. Так, в прошлом году проводились общестуденческие собрания кураторов, где обсуждались планы работы, некоторые кураторы делились своим опытом. В этом году таких собраний почему-то нет. А нужно возродить эту старую, хорошую традицию.

И еще один вопрос. Наши аспиранты работают кураторами обычно один год, а иногда и меньше. Естественно, что это не приносит пользы ни студенческой группе, ни аспиранту. Выход из этого положения очень прост: необходимо, чтобы кураторы закреплялись за группой хотя бы на два-три года.

Большую общественную работу ведет аспирант А. В. Лагода, который проводит занятия с груп-

Выполняют общественные поручения и другие наши аспиранты. Хочется остановиться вот на чем. Человек всегда охотно выполняет то, что ему по душе. У нас же порой бывает так: не лежит у тебя душа к этой работе, но ты должен выполнять какое-нибудь общественное поручение. Вот и дают тебе любую «нагрузку». Например, аспирант М. Николаев очень хотел бы работать в газете «Силикатчик». Вместо этого его назначают куратором группы, да такой, где, кроме него, есть еще один куратор. Почему? Ведь не только М. Николаев страдает от этого, но и люди, с которыми он работает. Вот и нужно учитывать склонности человека, прежде чем поручать ему какое-нибудь дело. Общественная работа не должна быть просто «нагрузкой».

М. РАМАНКУЛОВ.

Д. КУЗНЕЦОВ.

ХИМИЯ И МАТЕМАТИКА*

ТРИ ПРИМЕРА

ПРИМЕР первый. Требуется найти точки перегиба данной линии $y = f(x)$. Студентка (или студент) аккуратно проделывает все вычисления, которые приводят к правильному решению задачи. Но затем выясняется, что студентка не знает, что такое точка перегиба и поэтому не может ни понять, ни использовать полученные результаты. Студентка действовала как... запрограммированная вычислительная машина. Она проделала все нужные операции в надлежащей последовательности, но понять полученные ею результаты должен тот человек, который ее запрограммировал. Чисто машинный образ действия!

ПРИМЕР второй. Доказывая теорему о дифференцировании определенного интеграла по верхнему пределу, студентка (студент) II курса пишет:

$$\frac{d}{dx} \int_a^x f(t) dt = f(x) \cdot \Delta x.$$

Экзаменатор замечает, что в этом равенстве, по-видимому, допущена ошибка, так как из него вытекает подозрительно легкий способ интегрирования, например,

$$\int_1^2 x^2 dx = 1, \quad \int_1^2 x^3 dx = 7 \text{ и т. д.}$$

Вместо того, чтобы задуматься, студентка отвечает, что она рассказывает «точно по конспекту» и что поэтому ошибки быть не может. «Не могу же я не верить лектору!» — говорит она в заключение. Это тоже пример «машинного» образа мыслей: «Я действую в соответствии с программой (записанной в конспекте), что же касается смысла и правильности этой программы, то эти вопросы уже выходят за пределы моих машинных обязанностей».

ПРИМЕР третий. По билету требуется через данную точку пространства провести плоскость, перпендикулярную двум данным плоскостям. Студентка (студент) составляет некоторый определитель и получает правильный ответ. Экзаменатор требует через две данные точки провести плоскость, перпендикулярную данной плоскости. Студентка составляет другой определитель и снова получает правильный результат. Хороший ответ, не правда ли? Но когда экзаменатор спрашивает, почему в первом случае был написан такой определитель, а во втором другой, на основании каких соображений были написаны оба эти определителя, то студентка молчит.

Выясняется, что она абсолютно не понимает геометрического смысла этих определителей, что практически у нее «работает» не векторная алгебра, а... хорошая память. Студентка заучила все формулы, необходимые для решения «типовых» задач, и применяет их совершенно автоматически. Если память «не работает» и студентка перепутает определите-

В. СОЛОДКОВ,
старший преподаватель

ли, то уже не сможет выбраться из затруднения. Каждую задачу студентка решает по заученной формуле, и если ставится «незнакомая» задача — пусть даже более простая, чем все «знакомые», — то студентка становится в тупик. «Таких задач мы не решали», — заявляет она. Затратив много труда на заучивание отдельных формул и правил, она не усвоила самого главного — метода решения пространственных задач с помощью векторной алгебры — явная «стратегическая» ошибка!

ПЕРВЫЕ ВЫВОДЫ

Эти примеры наглядно показывают, что некоторые студенты (и их не так уж мало!) по-школярски подходят к изучению высшей математики, мало вдумываясь в смысл математических понятий и сущность математических методов.

Многие детали курса и многие формулы со временем будут забыты, но прочно должно войти в научный багаж современного инженера-химика умение математически осмыслить встретившуюся в практике ситуацию, математически сформулировать связанную с ней задачу и использовать для нее возможные (или только известные ему) методы решения. Будущему инженеру надо знать, что почти всегда практика ставит перед нами «незнакомые» задачи, для решения которых заученные рецепты и формулы в готовом виде применить нельзя. Их требуется как-то конкретизировать, видоизменять и т. д. и т. п., а это можно сделать лишь в том случае, если понимаешь их смысл, происхождение и границы применимости.

Совершенно бесспорно, что отмеченные мною недостатки математической подготовки студентов объясняются не только тем, что некоторые студенты механически заучивают материал, недостаточной прилежности и т. д. и т. п. Во многом виноваты и мы, преподаватели, так как не всегда умеем (или не всегда успеваем) подчеркнуть главное, выявить идейное содержание того или иного понятия, метода и т. д. Тем не менее, я решительно не согласен с встречающимся иногда «броским» утверждением, что якобы «нет плохих студентов, а есть плохие преподаватели». Всякое обучение есть процесс двусторонний, в нем участвуют «обучающий» и «обучаемый», и результаты этого процесса в равной мере зависят от усилий обеих «договаривающихся сторон». Более того, мне кажется, что при переходе от начальных ступеней образования к более высоким роль «обучаемого» приобретает все большее и большее относительное значение. Именно поэтому каждый студент должен понимать, что его успехи при изучении наук зависят прежде всего от его собственных усилий.

Не всегда преподаватели с должной настойчивостью требуют, чтобы студент понимал все, что он делает, удовлетворяясь тем, что студент помнит формулы и правильно вычисляет по тем или иным правилам.

ОБЩИМИ УСИЛИЯМИ

Другим недостатком преподавания математики является некоторая оторванность прикладного материала от круга основных интересов нашего студента, связанных с изучением физико-химических наук. За последние годы преподаватели математики принимают меры к тому, чтобы «оживить» свои лекции и практические занятия примерами приложения математики в химии, но полностью эта задача может быть решена, очевидно, лишь при дружеской помощи химиков. Необходимо, чтобы руководители и сотрудники общих и специальных кафедр представили математикам свои рекомендации по тем конкретным вопросам «математической химии», которые желательнее было бы рассмотреть на лекциях или упражнениях по математике. Это, несомненно, повысило бы интерес студентов к изучению математики и укрепило бы связь между кафедрами химии и математики. Может быть, некоторые из этих рекомендаций послужили бы поводом для чтения математических спецкурсов.

Заканчивая статью, я хочу предупредить читателей, что вовсе не надеялся исчерпать в ней весь круг вопросов, связанных с методикой преподавания математики и задачами улучшения учебного процесса. Но мне кажется, что обсуждение этих вопросов на страницах нашей газеты было бы полезно для преподавателей всех кафедр, так как наверняка найдутся на разных кафедрах общие недостатки, которые, следовательно, можно преодолеть только общими усилиями.



Тамара Абросимова пришла на кафедру деталей машин два года назад. Эта энергичная, инициативная девушка сразу завоевала любовь и уважение в коллективе.

Фото В. ВЕТОХИНА.

25 лет в Менделеевке



Многие в нашем институте знают Александра Ивановича Шевалдина. И не удивительно. Ведь Александр Иванович работает в Менделеевке уже 25 лет. Часто называют его «ветераном» Менделеевки.

Четверть века назад Александр Иванович пришел в

наш институт и стал работать мастером электроцеха. А с 1947 года он работает у нас на кафедре электротехники. Сейчас А. И. Шевалдин исполняет обязанности заведующего лабораторией.

Любит Александра Ивановича на кафедре. Инициативный, увлекающийся, он принимает участие в любом деле. Большую общественную работу ведет А. И. Шевалдин. Сейчас он председатель комиссии общественного контроля и страховой делегат кафедры.

Александр Иванович — участник Великой Отечественной войны. Дважды он был контужен, дважды ранен.

Коллектив кафедры с большим уважением относится к Александру Ивановичу, прекрасному товарищу и человеку, и желает ему здоровья и успехов в дальнейшей работе.

КОЛЛЕКТИВ КАФЕДРЫ
ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ.

На снимке: А. И. Шевалдин.
Фото В. ВЕТОХИНА.

Решения Пленума ЦК КПСС —

в жизнь

Высококачественное стекло

Бурный рост химической промышленности предъявляет требования на новые специальные стекла, обладающие повышенной термической и химической устойчивостью. Разработка рецептов таких стекол только на первый взгляд может показаться несложным делом. Действительно, общеизвестно, что химическую устойчивость стекла по отношению к щелочам и воде можно повысить, вводя в рецепт окислы циркония и алюминия.

Однако варка стекол, содержащих в своем составе много Al_2O_3 и ZrO_2 , крайне затруднительна. Стекла требуют очень высоких температур варки. В производстве увеличивается брак, себестоимость изделий растет. Варочные свойства стекла можно улучшить введением в его состав окислов щелочных металлов и фтора. Однако первые резко снижают термостойкость стекла, а фтор способствует быстрому разрушению припаса печей. Термостойкость стекла повышают снижением в рецепте содержания щелочных окислов и введением борного ангидрида. Однако в первом случае резко ухудшаются варочные свойства стекла, а во втором, при значительном содержании в составе стекла B_2O_3 , падает химическая устойчивость стекла.

Таким образом, почти каждый компонент стекла оказывает здесь двойное действие на свойства стекла: улучшая одно свойство, он одновременно ухудшает другое. До 1960 г. на Клинском

заводе «Лаборприбор» варили стекло Ц-32. Это стекло, обладая достаточно высокой химической устойчивостью, в то же время имело недостаточно высокие варочные свойства и крайне низкую термостойкость. Завод имел большие потери от брака стекла на выработке и огневой обработке. Перед кафедрой технологии стекла была поставлена задача разработать новый состав стекла, который, не уступая стеклу Ц-32 по химической устойчивости, в то же время имел бы лучшие варочные свойства и повышенную термостойкость. Работы, проводившиеся на кафедре под руководством доцента Г. Г. Сентюрина, завершились к концу 1959 года созданием нового стекла КС-34. Рецепт этого стекла является образцом подлинного научного использования компонентов стекла для сообщения ему сложного комплекса заранее заданных физико-химических свойств.

Стекло КС-34 обладает гораздо более высокой термостойкостью, чем стекло Ц-32, почти не уступая ему в химической устойчивости. Варочные свойства стекла КС-34 также более высокие, что позволяет снизить температуру варки стекла и тем самым увеличить срок службы печей. Больше того, химический состав стекла был подобран таким образом, что его вязкостные свойства оказались очень близкими к вязкостным свойствам ранее применявшихся химико-лабораторных стекол. Это обеспечивало внедрение его производства без какой-либо переналадки стеклоформующих машин.

По рекомендации заведующего кафедрой профессора И. И. Князьгородского внедрение нового стекла было проведено довольно смелым и не совсем обычным способом. А именно: в ванны печи, в которых варились стекло Ц-32, сразу начали загружать шихту нового состава. Эксперимент полностью удался. Незбежная в таких случаях неоднородность стекла в виде свили наблюдалась не более нескольких недель и вскоре окончательного исчезла. Завод при этом способе внедрения сэкономил много времени и средств. В настоящее время на всех печах Клинского завода «Лаборприбор» состав стекла полностью обновился.

Новое высококачественное стекло для химико-лабораторной посуды и химического аппарата строится идет на заводы и в институты нашей страны.

ОБЗОР ПЕЧАТИ

БРАТЬ ПРИМЕР С „СИЛИКАТЧИКА“

8 марта — Международный женский день — отмечен лишь двумя газетами: «Знание — сила» и «Силикатчик». Однако, если «Силикатчик» с полным правом мог написать «Спецвыпуск», то необычайно редкий выход газеты физико-химического факультета превращает любой номер в спецвыпуск. Кетати сказать, не первый раз редколлегия «Знание — сила» упускает такую «мелочь», как упоминание, чьим органом является газета. Очевидно, редколлегия стесняется подписывать именами деканата, партийной, комсомольской и профсоюзной организаций столь слабые номера.

гулярный выход, это — «Силикатчик». С этим связано и появление в газете такого отдела, как «По следам наших выступлений». Ведь ни о каких «следах» выступлений не может говорить ни одна из остальных газет, которые если и поднимают важные вопросы, то чрезвычайно редко.

Настораживают факты появления в газетах материалов, являющихся выражением субъективного мнения. Если в первый раз это было выступление «Молодости» о кафедре электротехники, то теперь — заметка «Энергия» об обывателях. Оба раза редколлегиям пришлось помещать разъя-

вергать самих себя. Эти факты говорят об ослаблении партийного и комсомольского руководства газетой на факультетах технологии неорганических веществ и технологии топлива.

В последнем номере «Органика» есть хорошие материалы. В передовой статье интересно, по-новому поднимается вопрос о задачах комсомольской организации в связи с изменениями учебных планов, сокращенной сессией. Жаль, что в этой интересной статье мало конкретных фактов. «Силикатчик» и «Энергия» помещают материалы о жизни комсомольской

очень часто организация сотрудников выпадает из поля зрения факультетских организаций.

Очень жаль, что бодро начавшая год редколлегия «Технолога» выдохлась уже на первом подъеме. Не показал нам своего лица и «Неорганик». Не сумели три газеты — «Силикатчик», «Знание — сила» и «Неорганик» — выпустить к 8-му марта задуманный совместный спецвыпуск (по вине двух последних). А такое творческое объединение можно было бы только приветствовать, тем более, что любая редколлегия может сейчас поучиться у «Силикатчика» работать по-настоящему.

ВЕЧЕР СИМФОНИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ



Несколько дней тому назад начал свою деятельность кружок любителей симфонической музыки. Собрались мы в комитете комсомола, достали грампластинки и мощную радиолу. С кратким вступительным словом выступил один из организаторов нашего кружка преподаватель кафедры истории КПСС Л. П. Карлов. «Наше общество, — сказал он, — организация добровольная, кто любит и кто хочет научиться понимать серьезную музыку — пусть приходит к нам. Современную технику можно использовать для того, чтобы большие симфонические произведения прослушивать здесь, в стенах института. Хорошо было бы, если бы сами студенты рассказывали о жизни композиторов, раскрывали содержание их произведений. Такие вечера желательны устраивать почаще».

Галина Жаркова предложила совершать культпоходы по концертным залам столицы. Высказывались пожелания прослушивать симфоническую музыку.

В этот вечер все мы были потрясены «Крейцеровой сонатой» Бетховена, могучими звуками пятой симфонии. Большое впечатление произвели на нас третий и пятый концерты Бетховена.

В будущем наш кружок предполагает провести ряд вечеров. Тематика их примерно такова: вечер итальянских певцов; творчество Эдварда Грига; оперная музыка Джузеппе Верди. Мы собираемся прослушать несколько популярных опер.

Однако нужно сказать, что радиолы не могла дать отличного звучания, ибо имела ряд дефектов. Нашему обществу необходимо помочь в следующем: использовать наилучшую аппаратуру, которая имеется в институте (концертный студийный магнитофон), организовать прослушивание в Малом актовом зале. Осуществив это, мы, несомненно, добьемся того, что наше общество, которое насчитывает сейчас 60—70 человек, станет действительно массовым.

Д. ЧИЖЕНКО,
студент.

Фото Г. МЕЕРА.

„ПОШУТИЛИ...“

Очень много хорошего можно сказать о нашей родной Менделеевке. С гордостью мы читаем о достижениях ученых нашего института, о талантливых инженерах, наших выпускниках.

Но все ли в порядке сегодня в нашей студенческой семье? К сожалению, в институт иногда попадают и кончают его такие люди, которые не дорожат званием студента-менделеевца. Что хорошего мы можем сказать о выпускнике Давидзоне, который публично отрекся от своего института? И то, что Давидзон получил диплом инженера, — ошибка всего студенческого коллектива. Наша ошибка. И даже не ошибка, а большая наша вина. Давидзон опозорил звание выпускника-менделеевца. Но один ли такой Давидзон в нашем институте? К сожалению, не один. Стоит вспомнить нашумевшее недавно дело Эдуарда Чекунова. Но это крайность. А у нас достаточно примеров, которые говорят о том, что студенты не дорожат честью своего института.

Институт строится. В эксплуатацию вступают все новые и новые аудитории, чистые, светлые, красивые. Зайдите в них сейчас, вы увидите, что они постепенно теряют свою красоту. В некоторых аудиториях на пятом этаже оторваны дверные ручки, поломаны стулья. Новые столы в МАЗе испорчены. Студенты, занимающиеся здесь, могут спокойно точить карандаши и смахивать стружки на пол. Трудно назвать фамилии тех, кто это сделал. Проходя по институту, почти на каждом шагу встречаешь студентов, которые спокойно разгуливают по коридорам в верхней одежде, с папиросой в зубах. А окружающие смотрят на это спокойно. «Подумаешь, не успел раздеться», «Подумаешь, курит. Все курят».

Около БАЗа свалка разбитых роялей. «Кто их разбил? Может быть, они пострадали от землетрясения?» — спрашивает застройщик. — Я был в Ашхабаде после землетрясения, но там рояли были в лучшем состоянии».

Нет, землетрясения не было. Это работа наших «любителей музыки». В результате работы этих «любителей» в институте

нет ни одного целого рояля или пианино. Дирекция выделила для занятий кружков художественной самостоятельности аудитории. Но заниматься в них нельзя, так как нет инструментов.

В партийный комитет нашего института совсем недавно пришло письмо из дома отдыха «Отличник». Вот отрывки из него:

«Основной отдых студентов Менделеевского института начинался тогда, когда остальные отдыхающие ложились спать. В своей комнате менделеевцы крутили привезенный с собой магнитофон, упиваясь звуками рока, и мешали спать всем отдыхающим. На замечания отдыхающих и персонала дома отдыха отвечали грубостью. В последние дни пребывания в доме отдыха студенты МХТИ устроили пьяный дебош, который длился до трех часов ночи. Подвыпившая компания довела до слез пожилую женщину-администратора, издевалась над уборщицей, которая пыталась их урезонить. А когда работники дома отдыха отказались выпустить их гулять в час ночи, студенты выставили зимнюю раму и ушли гулять через окно».

Эти студенты не дорожат честью института. Но кто же это? Они уже почти инженеры или очень скоро ими будут. Вот их фамилии: студенты четвертого курса инженерного химико-технологического факультета Александр Казанцев, Юрий Капунцов и Михаил Краснов, пятикурсница факультета технологии силикатов Татьяна Иванова, трехкурсник инженерного физико-химического факультета Евгений Саунин. Сейчас они отрицают факты, приведенные в письме. Говорят, что все было тихо. Тихо играл магнитофон, тихо пили, тихо ушли гулять через окно. «Мы никому не мешали, всем было даже очень весело с нами. Нас чуть ли не благодарили. Мы признаем только то, что мы выставили окно. И то мы его не выставляли, а просто отогнули гвоздик, а потом рама вывалилась сама». Так говорят эти нарушители правил социалистического общежития.

Пренебрежение к коллективу, к своим товарищам-студентам они продемонстрировали и во время разбора их поведения. Их вызывали на заседание профкома, где собралось около 30 человек. Но

они решили, что приходить не обязательно, ведь их предупредили в тот же день утром. А нужно было предупредить за неделю или за две. А то, что письмо пришло в институт 20 февраля, их не беспокоило. Их обязательно нужно было вызвать, а сами они, зная, что из дома отдыха пришло письмо, придти не догадались.

Второкурсники факультета технологии органических веществ Каткова, Иванова и Демина, отдыхавшие вместе с ними, говорили о том, что в письме все правда и даже написано оно слишком мягко. Разбор случившегося еще не окончен, и для вынесения правильного решения требуется уточнить детали. Но сам факт является позорным.

На следующее заседание профкома, которое состоится 27 марта в 19 часов, мы пригласим всех тех, кто подписался под этим письмом. Приглашаем всех, кому дорога честь института, разобраться в этом деле. Приходите. Поговорим о порядке в институте, поговорим о дисциплине. Нам есть о чем подумать. Подумать о том, до каких пор мы будем терпеть в своей среде людей, не дорожащих честью института.

Г. НИКИФОРОВ,
студент.

Закончились лыжные соревнования



4 марта 1961 г. на лыжной базе сотрудников (ст. Трехгорка) был проведен II тур первенства института по лыжам. Мужчины шли на 10 км, женщины — на 5 км. Всего приняло участие в соревнованиях 49 человек.

Погода не благоприятствовала показу хороших результатов: плюсовая температура, мокрый снег, — все это снижало усилия лыжников. В ходе соревнований выявились недостатки организации работы спортивных факультетов, которые не смогли вовремя подать заявки, не явились на совещание представителей. Полный зачет во втором туре (так же, как и в первом) был только у физико-химического факультета, который и занял первое место в общестуденческой спартакиаде. Факультет технологии силикатов, занявший 2-е место в первом туре, не имел зачета во втором. Остальные факультеты вообще не имеют полного зачета как в первом, так и во втором туре.

И. САБАЕВ,

член профбюро факультета технологии неорганических веществ

НОВОСТИ ВУЗОВ

ФАКУЛЬТАТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ЭТИКЕ

Кафедра марксизма-ленинизма Московского института химического машиностроения проводит чтение факультативных курсов по основам марксистской этики, марксистско-ленинской эстетики и научного атеизма.

ШЕФСТВО НАД ШКОЛОЙ

Химико-технологический институт города Иваново взял шефство над школой, в которой учатся дети преподавателей и сотрудников института. Шефы часто посещают школу, интересуются успеваемостью ребят, ведут большую воспитательную работу среди школьников.

ЧТЕНИЕ ЛЕКЦИЙ О Д. И. МЕНДЕЛЕЕВЕ

В Ленинградском технологическом институте имени Ленсовета регулярно читаются лекции и доклады о жизни и деятельности Д. И. Менделеева. К чтению лекций и докладов привлечены видные ученые города.

РЕАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

В Ленинградском политехническом институте имени М. И. Калинина началась защита дипломов на физико-металлургическом факультете. II выпускники защищали дипломы на Ижорском заводе.

По просьбе завода II студентам-протатикам была поручена разработка отдельных участков цехов и агрегатов.

Защита прошла очень хорошо. Члены комиссии отметили высокое качество проектов. Все инженеры оставлены для дальнейшей работы в бюро протатирования Ижорского завода.

Е. ЖАРЕНКОВ,
старший преподаватель.

На снимке: команда девушек физико-химического факультета — победительница соревнований на первенство института по лыжам.

Фото В. ЕРАСТОВА.

КОГДА КОНЧАТСЯ НАШИ МУЧЕНИЯ?

Немало трудностей переживает наш институт в связи с надстройкой главного корпуса. Но среди этих неудобств и неполадок есть и такие, которые никак нельзя оправдать идущим ремонтом.

В прошлом учебном году кафедра общей и неорганической химии не могла заниматься в своих помещениях. Сотрудники и студенты временно перешли на другие кафедры. С начала этого учебного года кафедра вернулась на старое место. Работы, связанные с надстройкой, были окончены, в лабораториях все в порядке, но... отсутствовала вытяжная вентиляция.

И начались наши мучения. На кафедре создались совершенно ненормальные условия для учеб-

ных работ. На 30—40 процентов, от этого, несомненно, страдает подготовка студентов. Со студенческими работами какой-то выход нашли. Но ведь нельзя сократить научные работы. А на кафедре работают с селеном. В результате — отравление.

Исполняющий обязанности заведующего кафедрой тов. Кудрявцев неоднократно подавал в учебную часть докладные записки. Но ничто не менялось. В октябре 1960 г. вопрос разбирался на заседании профсоюзного бюро факультета. После обследования, в котором приняли участие представители профбюро и член месткома тов. Радугин, в декабре вопрос был вынесен на заседание месткома. И в декабре же были поставлены

подводку к моторам и к кнопочным выключателям. Это должны были сделать электрики бригады Мосстроя (бригадир тов. Удод). Работы оставалось на неделю — полторы. Но вот уже прошло три месяца, а ничего не сделано.

Во всем этом виновата прежде всего администрация института. Заместитель директора по хозяйственной части тов. Макаров и инженер по технике безопасности тов. Климов должны были принять все меры к тому, чтобы вовремя были закончены работы по включению вентиляции.

И. САБАЕВ,

член профбюро факультета технологии неорганических веществ