



# МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГ

ОРГАН ПАРТБЮРО, КОМИТЕТА ВЛКСМ, ПРОФКОМА, МЕСТКОМА И ДИРЕКЦИИ  
ОРДЕНА ЛЕНИНА МХТИ им. Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

№ 20 (344)

28 мая 1941 г.

Год издания 13-й

Цена 10 коп.

## НАКАНУНЕ СЕССИИ

Учебный 1940-41 год подходит к концу. Уже отчитался за свою годовую работу IV курс, сейчас экзаменуется III, и через полторы-две недели на экзамены придут II и I курсы.

Экзамены — это большое государственное дело. Большая ответственность лежит как на экзаменаторах, так и на студентах. Не допускать либерального подхода к приему экзаменов, подойти со всей строгостью к оценке знаний студента, к его умению оперировать полученным знаниями, умению проявить инициативу, самостоятельность в решении поставленного вопроса, этого ценного качества, необходимого инженеру, — вот задача экзаменаторов. Серьезно, по-деловому, с большой требовательностью к самим себе, к своим знаниям прийти на экзамены — задача каждого студента. В институте немало студентов, показывающих образец учебы, сдавших все экзамены на «отлично». Среди них студенты IV курса: Мекалина, Каган, Розенцвят, Кикнадзе, Семенова, Шустова, Гарпищенко, Данильченко, Златина, Орлова, Крестов, Малафеев, Рогатнев, Л. Мышилева, Лазовский, Семенова В., Титова и другие.

На III курсе сейчас прекрасно сдают экзамены студенты Миндлин, Перепелкин, Гузман, Некрасова, Гельбштейн, Лerner, Манаров, Орлов, Ландо, Скребнев, Маурина и многие другие.

Зимняя экзаменационная сессия явилась большим уроком для всего коллектива института. Она показала студентам, что без серьезной повседневной самостоятельной работы нельзя стать квалифицированным специалистом. Она показала общественным организациям и дирекции института, что работу студентов, главным образом первых курсов, нужно организовывать, помогать им учиться работать самостоятельно и систематически, по графику. Прощальная сессия показала профессорам и преподавателям, что их роль заключается не только в том, чтобы передать свои знания студентам, но и в воспитании студентов. Воспитательная работа педагога является, пожалуй, наиболее важной и необходимой в данный момент. Преподаватели, ведущие в течение семестра семинарские занятия, знающие хорошо уровень знаний студента, помогут экзаменаторам тем, что подойдут со всей обективностью и строгостью к оформлению зачета студентов. Явно неспособных и нежелающих стать инженерами, быть может, и не нужно допускать к экзаменам, чтобы впоследствии не приходилось отсылать их из института с IV или V курсов. У нас есть такие студенты, которые не справляются с программой втуза, и нет сомнения, что они не станут вполне квалифицированными инженерами.

Вот, например, студ. II курса Эллстейн явно не в состоянии самостоятельно разобраться в пройденном ему за два года материала. Такое же положение и у тт. Удалова, Орешкиной, Шморгнер, Елькиной. Студентка III курса Костылева, получившая в зимнюю экзаменационную сессию все неудовлетворительные оценки и начала сейчас экзамены с «неудовлетворительно», не усвоив самых основ проходимых ею линий. Студент III курса Дубель в зимнюю сессию получил все неудовлетворительные оценки, в настоящее время еще не приступал к экзаменам. Студентка III курса Давыдова, все время отстававшая по первым двум курсам, сейчас просит об оставлении повторно на III курсе.

Таким студентам нужно помочь выбрать специальность по своим склонностям и способностям. Деканатам надо особенно чутко подойти к таким товарищам, помочь им наиболее безболезненно исправить неудачный выбор специальности.

На II курсе среди студентов факультетов специальной технологии и технологического сейчас наблюдается ненормальное явление. Большое количество желает накануне сессии перейти в другие вузы; главным образом стремятся переходить в педагогический институт им. Лихачева. Таким студентам нужно подойти сугубо внимательно. Среди них есть, безусловно, такие, которые серьезно оценили свои склонности к педагогической деятельности и сознательно переходят, но многие стремятся уйти просто из-за боязни экзаменов, опасаясь за прочное усвоение пройденного материала. Таких товарищ надо прибодрить, помочь им распределить правильно время, помочь советом и т. д. Экзаменационная сессия — это экзамен для всего коллектива института, и надо надеяться, что он с честью справится с поставленной задачей.

## ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЗАЙМЫ — ИСТОЧНИК УКРЕПЛЕНИЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

Советские государственные займы имеют огромное значение в борьбе за построение коммунистического общества. Это понимает и ценит советский народ. Ежегодная подписка на займы превратилась в нашей стране в демонстрацию созательности и горячего желания населения участвовать в строительстве первого в мире социалистического государства.

Развитие нашей промышленности и сельского хозяйства протекает только за счет социалистических накоплений внутри страны. Нам нужны шутия развития капиталистических стран. «История» знает различные способы индустриализации. Англия индустриализовалась благодаря тому, что она грабила десятки и сотни лет колоний, собирала там «добавочные» капиталы, вкладывала их в свою промышленность и ускоряла темп своей индустриализации. Это один способ индустриализации. Германия ускорила свою индустриализацию в результате победоносной войны с Францией в 70-х годах прошлого столетия, когда она, взяв пять миллиар-

дов контрибуции у французов, вложила их в свою промышленность. Это второй способ индустриализации. Оба эти способа для нас закрыты, ибо мы — страна Советов, ибо колониальные грабежи и военные захваты в целях грабежа несовместимы с природой советской власти. Россия, старая Россия, сдавала кабальные концесии и получала кабальные займы, стараясь, таким образом, выбраться на путь индустриализации. Это есть третий способ. Но это путь кабалы или полукабалы, путь превращения России в полуколонию. Этот путь тоже закрыт для нас, ибо не для того мы вели трехлетнюю гражданскую войну, отражая всех и всяких интервенционистов, чтобы потом, после победы над интервенционистами, добровольно пойти в кабалу к империалистам. Остается четвертый путь индустриализации — путь собственных сбережений для дела промышленности, путь социалистического накопления, на который неоднократно указывал тов. Ленин, как на единственный путь индустриализации нашей страны» (Сталин).

По пути, указанному вождями партии Лениным и Сталиным, развивалось и развивается наше социалистическое государство. Государственные займы явились мощным орудием, с помощью которого часть народных сбережений направляется на нужды социалистического строительства. Энтузиазм, с которым встречает советский народ выпуск каждого нового займа, выражается в быстрой реализации и в превышении номинальной суммы займа. Так, Заем третьей пятилетки (выпуск второго года) был выпущен на 6 млрд. руб. и размещен в течение 20 дней на 7 млрд. 637 млн. руб.

Заем третьей пятилетки (выпуск третьего года), выпущенный на сумму 8 млрд. руб., был размещен в течение 11 дней на 9 млрд. 60 млн. руб.

Советский народ с большой готовностью и охотой отдает свои сбережения взаймы государству, ибо знает, что эти средства идут на нужды социалистического государства, на расширение промышленности, на улучшение материально-культурного уровня трудящихся, на укрепление обороноспособности родины.

45,6 млрд. руб. дали взаймы государству трудающимся за годы сталинских пятилеток и получили в форме выигрышей и процентов 7,1 млрд. руб.

Успешное разрешение грандиозных задач, поставленных перед страной XVIII съездом партии и XVIII парламентской конференцией, потребует огромных капиталовложений. Эти средства складываются из накоплений промышленности и из накоплений самих трудающихся.

Выполняя решения XVIII парламентской конференции, наши промышленные предприятия с каждым днем работают все лучше и лучше.

Трудающиеся Советского Союза с радостью отдают свои сбережения народному хозяйству с тем, чтобы выше поднять уровень промышленности и сельского хозяйства, с тем, чтобы еще больше укрепить мощь страны социализма.



Экзамены по процессам и аппаратам. Доцент Я. М. Брайнес принимает экзамены у студентки III курса, 9-й группы, Д. Левитиной.

## МЫ БУДЕМ ТРЕБОВАТЬ ГЛУБОКИХ ЗНАНИЙ

На экзамены по II курсу в предстоящую сессию выносят большие разделы программы военной кафедры. Для хорошей подготовки потребуется (для большинства студентов) не менее 5—6 дней. Однако не все студенты это учитывают. Некоторые полагают, что они сумеют освоить весь материал за 10—12 час., забывая о том, что к ним будут предъявлены повышенные требования.

Некоторые группы (3, 11, 13, 16, 14, 9 и 2-я) решили досрочно сдавать экзамен по ВП, по пока что к подготовке приступила только 3-я группа, для которой выделены дни консультаций. Остальные группы, как видно, еще не «раскачались» и теряют драгоценное время. Следует твердо уяснить одно: ития на экзамен, кое-как просмотрев материал, — это ставить себя под угрозу верного провала.

Особо остро стоит вопрос с экзаменом перед студентами, имеющими задолженность по ВП за весенний учебный семестр.

На сегодняшний день, несмотря на все меры военной кафедры, не имеют еще зачета 9 студентов. В тяжелом положении оказалась 2-я группа. В числе должников по ВП во 2-й группе оказались студенты Лебедева О., Зыкова, Никитина и Абрамсон. Не ликвидировали своей задолженности в 1-й группе студ. Елькина, в 7-й группе — Смирнова Ю. и в 12-й группе — Никитина В.

До экзаменов остались считанные дни. Дальше ограничиваться лишь одним желанием сдать зачет нельзя, т. к. это может привести к печальным последствиям.

Военная кафедра, со своей стороны, готова оказать помощь отстающим в ликвидации их задолженности. Группы, готовящиеся к экзамену по ВП, должны широко использовать консультации, своевременно поставив в известность об этом военную кафедру.

Зав. военной кафедрой Л. ЗААМ.

# Студенты - дело государствен- ного значения.

## НУЖНО ПОВСЕДНЕВНО САМОСТОЯТЕЛЬНО РАБОТАТЬ

На одном из заседаний в тузкомитете ВЛКСМ выяснилось, что комсомолки Радионова и Речентович (7-я гр. I курса), не имеющие зачета по иностранному языку, не занимаются и не готовятся ликвидировать свои «хвосты». К этим студенткам был прикреплен аспирант Михайлова. Всего было проведено около пяти занятий в среднем по 2 часа каждое. В конце апреля эти студентки экзаменовались и... зачета не получили. В чем же кроется причина?

Причина кроется, конечно, в том, что эти студентки, во-первых, были слабо подготовлены в средней школе, и, во-вторых, они не позабочились во-время о себе, не попросили помощи, да и сами самостоятельно не работали. У нас еще имеются такие студенты, которые «стесняются» обращаться за помощью.

А ведь комсомольская организация могла бы оказать им помощь, если бы они во-время обратились к ней.

В. СЛУЦКИЙ.

## БЕЗ ДРУЖБЫ УЧЕБА НЕ ЛАДИТСЯ

Между студентами некоторых учебных групп нет настоящей дружбы. Кое-где даже создалась нехорошая атмосфера не товарищеского отношения друг к другу. Многие студенты 6-й группы I курса очень хорошо занимаются, но там имеются и отстающие, слабые товарищи, которым нужна помощь. Но этой помощи более сильные студенты не оказывают. Каждый заботится только о себе. Комсогруппы т. Соколова очень мало заботятся о своих отстающих товарищах. Студентка-комсомолка Хинская имела задолженность по 2 предметам, Красовская — по 3, но это обстоятельство ни комсогра, ни группу не беспокоило. И Красовская и Хинская ушли из института.

До экзаменационной сессии остались считанные дни, а у студентки этой группы Осининских до сих пор имеется 2 «хвоста», и никто не думает о том, что товарищу как-то нужно помочь выправить положение. Следовало бы подумать студентам 6-й группы о том, что им предстоит еще около 5 лет учиться в одной группе, а если дружбы между ними не будет, то и настоящей учебы вряд ли они добьются.

Н. ЩИПИНА.

## ПЕРЕД ЭКЗАМЕНАМИ

22 мая состоялось совещание завкафедрами, совместно с представителями студенчества, на котором обсуждался вопрос о подготовке к весенней экзаменационной сессии на I и II курсах. В настоящее время по всем предметам увеличено количество консультационных часов; в дни экзаменов консультации будут даваться не только в институте, но и в общежитии. По большинству предметов будут прочитаны лекции обзорного характера. Кафедры химии и физики проведут тематические семинары. На семинарах по физике особое внимание будет обращено на решение задач. Для всех групп будут организованы дополнительные занятия по математике; в настоящее время они уже проводятся с 15-й группой I курса. В частности, почти все преподаватели указывали, что после статей в «МТ» 15-я группа стала работать значительно лучше. По всем предметам, вынесенным на экзамены, составляются экзаменационные билеты, содержание которых будет рассматриваться на заседаниях кафедр. На некоторых кафедрах (физика, органическая химия) были проведены заседания совместно с представителями студенческих групп, на которых обсуждались мероприятия по подготовке к сессии.

Заведующие кафедрами дали краткую

характеристику, положения по отдельным предметам.

По математике в среднем резко отстают по 3—4 студента в группе (около 22 проц.). Эти товарищи смогут благополучно сдать экзамен только в том случае, если они в оставшиеся до экзаменов дни будут очень интенсивно работать.

По физике очень многие студенты не сдали еще коллоквиума. Особые опасения вызывает 15-я группа I курса, хотя за последнее время она начала работать лучше.

По черчению отстают в среднем 2-3 студента на группу. Однако по мнению кафедры большая часть отстающих ликвидирует задолженность в срок. Сейчас студенты I курса работают очень интенсивно и по заявлению представителя студентов занимаются черчением ночами. Конечно, почных занятий не понадобилось бы, если бы студенты начали работать с начала семестра.

По неорганической химии около 15 проц. студентов уже закончили практикум, большинство закончит к 30 мая. По мнению кафедры около 7 проц. студентов, очевидно, не получат зачета по химии. К числу их относятся, главным образом, имеющие задолженность по химии за 1-й семестр.

По аналитической химии, несмотря на

## УЧИТЬСЯ ПО-НАСТОЯЩЕМУ, ПО-КОМСОМОЛЬСКИ

На днях начинается экзаменационная сессия на I и II курсах. Сессия подведет итоги работы за весь семестр. Исход экзаменов во многом зависит от того, насколько систематически студент работал в семестре, как своевременно он сдал зачеты. Однако это еще далеко не все понимают. Некоторые студенты считают, что учеба — это личное дело, учиться можно как угодно. Такое вредное мнение имеет место и у отдельных комсомольцев.

Чем, например, можно обяснить тот факт, что по одному технологическому факультету не допущены до экзаменов 50 человек. Из них 28 студентов не допущены как имеющие академическую задолженность за прошлый семестр.

Очевидно, комсомольцы Ковалевская, Левина (I курс факультета специальной технологии), Зыкова (II курс факультета специальной технологии), Огнева (II курс технологического факультета) и др. не считают для себя обязательным решения комсомольского собрания о ликвидации академической задолженности к 1 мая.

На II курсе технологического факультета в 12-й группе комсомольцы Лернер, Козинец, Федорова не ликвидировали долгое время своей академической задолженности, да и текущей работой не занимались. Только сейчас они приступили к ликвидации своего отставания по аналитической химии. Объясняется это тем, что раньше они готовились по другим предметам.

Совершенно недопустимо отношение ряда студентов к иностранному языку. Так, например, студенты Крапивинер (I курс, 5-я гр.), Добропольская (II курс, 4-я гр.), Ляминина (III курс, 4-я гр.), Зуева (III курс, 3-я гр.), Коварская (II курс, 5-я гр.), Эксарь (II курс, 7-я гр.), Аста-

хова (I курс, 18-я гр.), Сякин (II курс, 15-я гр.) не имеют зачета по языку за прошлый семестр и в этом семестре совсем не посещают занятий.

До сих пор не все еще отстающие взялись за дело. В чертежных залах после занятий остаются, как правило, те студенты, которые идут впереди.

Ряд студентов не в состоянии сейчас сдавать коллоквиумы, так как не обладают необходимой для этого подготовкой. Студентка Демшина (II курс, 6-я гр.) занимается, например, только для того, чтобы сдать предмет, а не знает его. Такое отношение к учебе привело к тому, что сейчас в лаборатории аналитической химии она не может сдать ни одного коллоквиума с первого раза, а преподаватели объясняют это отсутствием достаточных знаний общей и неорганической химии.

Учеба только для того, чтобы сдать предмет вместо стремления получить глубокие знания — дело вредное, антинародное. Недобросовестность отдельных студентов проявляется в том, что, пробыв некоторое время в институте, они с легким сердцем покидают его, например, студентка Березовская (II курс, 1-я гр.), Ильинская (II курс, 13-я гр.), Мартыненко (II курс, 15-я гр.) в течение двух лет учебы в институте не занимались, лодырячили, государство на них тратило громадные средства. А теперь они решаются уйти из института.

Такое отношение мало называть несерьезным. Этим товарищам следует помнить, что они разбазаривают государственные средства и срывают государственный план подготовки специалистов.

Р. ЭПШТЕЙН, Н. ЕФИМУРКИНА.

## ПРЕДСЕССИОННОЕ СОРЕВНОВАНИЕ

Включаясь в предсессионное спортивное соревнование, студенты 16-й группы II курса специального факультета взяли на себя следующие обязательства: 1) сдать досрочно военное дело, 2) получить зачет по количественному анализу к 31 мая, 3) сдать все задания и практикум по сопромату к 31 мая, 4) написать контрольную работу по иностранному языку на повышенную оценку.

Кроме того, каждый студент группы дал обязательство в указанным сроках сдать всех работ и зачетов. Наша группа вызывала на соревнование студентов 14-й группы II курса технологического факультета.

Студенты: В. Мышляева, С. Каган, Г. Белинская.

Повышенные требования, в этом учебном году дело обстоит лучше, чем в прошлые годы.

В этом году при постановке практикума по количественному анализу были учтены замечания специальных кафедр в отношении подготовки студентов. Досрочно закончили анализ свыше 60 человек, а у основной массы студентов II курса, количественный анализ закончен к 25 мая.

По технической механике (сопромат) в этом году очень тяжелое положение с графическими работами. Несмотря на близость экзаменов, из трех работ по плану лишь 12 проц. студентов сдали первую. Задание по третьей работе еще получили не все студенты. В таком положении частично виновата сама кафедра.

По органической химии большинство студентов в течение семестра не занималось — плохо посещали семинары, а на контрольные работы иногда и совсем не являлись. Семинарские занятия проводились 2 раза в месяц, причем одно занятие посвящалось контрольной работе. Таким образом фактически проводилось по одному семинару в месяц, польза от которого по заявлению студентов была очень невелика. Проф. Раковский предложил заменить часы, отведенные по учебно-

## В ДРУЖНОЙ РАБОТЕ — ЗАЛОГ УСПЕХА

В прошлом семестре наша группа была одной из худших на курсе по качественному анализу. С первых дней весеннего семестра работа группы резко улучшилась. Главный недостаток работы — несвоевременная сдача коллоквиумов — был почти изъят. С первых же дней вся группа без исключения значительно опередила план. Даже те студенты, которые раньше перегулярировали работы в лаборатории качественного анализа, так, например, т. Бирюкова, в работе по количественному анализу, оказались во главе группы. В результате регулярной работы Голубцов и Мартенс закончили лабораторию к 1 мая. К 20 мая вся группа сдала заключительный коллоквиум, и только 5 человек не справились еще с зачетной задачей.

Хочется отметить и горячо поблагодарить наших преподавателей Г. Д. Нессонову и Т. И. Беркенгейм за внимание и заботу. В любое время мы получали от них указания, советы и т. д. В группе под руководством Г. Д. Нессоновой были проведены 2 научных доклада: об органических осадителях в аналитической химии и о капельном анализе.

К последнему докладу был подготовлен ряд интересных экспериментов. Можно сказать, что работа в аналитической лаборатории не только дала нам глубокие знания химии и приучила к аккуратности, но также и выработала чувство товарищества и коллективизма.

Студ. З. АКИМОВА, С. ГОЛУБЦОВ, Е. МАРТЕНС.

## КАК МЫ ПОДГОТОВИЛИСЬ К ЭКЗАМЕНУ

Почти все студенты 15-й группы III курса добросовестно работали в течение целого семестра и в результате пришли к экзаменам хорошо подготовленными. Группа сдала досрочно 2 предмета с хорошими показателями. Вся группа к 15 мая за исключением т. Розенблома защитила проект по котельным установкам. Защита т. Розенблома состоялась 16 мая. Неблагополучно обстоит дела со сдачей дополнительной литературы по иностранному языку у тт. Капустина, Капчица, Сухова и Розенблома.

Студенты: К. ПОВОЛОЦКАЯ, А. ПАРФЕНОВА, Л. ДМИТРИЕВА.

му плану на семинарские занятия, небольшим лабораторным практикумом. Это предложение было одобрено как кафедрой органической химии, так и представителями студенчества.

По основам марксизма-ленинизма в этом году основная масса студентов добросовестно работала в течение года. Как недостаток в построении программы студенты указывали, что такой важный и серьезный труд, как работа Ленина «Материализм и эмпириокритицизм», изучается в самом конце курса, что, безусловно, сказывается на качестве.

По иностранным языкам требования в этом году значительно提高了. Однако, неправильно понимая свободное расписание, многие студенты не посещали занятий и даже не являлись на контрольные работы. Результаты таких пропусков на экзаменах по иностранному языку скажутся гораздо сильнее, чем по какому-либо другому предмету.

Почти все выступавшие на совещании указывали на ненормальное положение с контрольными работами. Многие студенты их безнаказанно пропускали. Таким образом, основная цель контрольных работ — заставить студентов регулярно работать в течение семестра — оказалось недостижимой. Большинство высказалось за то, чтобы сделать их посещение строго обязательным и определяющим допуск к экзамену по данному предмету.

И. СМИРНОВА.

## ПОВЫСИТЬ КАЧЕСТВО ОБЩЕИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКИ

Для того чтобы советский инженер мог двигаться вперед технику, он логично знать узко специальных вопросов и дисциплины должен уметь свободно ориентироваться также и во всех других, могущих ему встретиться вопросах производства.

Между тем, мне как руководителю расчлененно-графических работ по котельной установке приходится констатировать со стороны ряда студентов недостаточное внимание и серьезность по отношению к этой по существу, первой их инженерной работе. Не имея достаточных павиков в проектировании и не желая приобрести их, отдельные студенты, вместо того чтобы разыскать в библиотеке указанную руководителем литературу и разобраться в ней, идут в деканат с жалобой на недостаточность руководства их работой и отсутствие литературы.

Для того чтобы в дальнейшем обеспечить большую самостоятельность в проектировании работ студентов и извлечь больший эффект, на опыте только что закончившейся работы по котельным установкам целесообразно:

1. Увеличить сроки исполнения проектных работ, дав возможность студентам продумать работу во всех ее деталях.

В частности, срок выполнения расчетно-графической работы по котельным установкам необходимо довести до 5 месяцев.

2. Уделить больше внимания экономическим вопросам, связанным с проектным заданием.

3. Повысить требования к качеству графического выполнения проектных работ.

Все это вполне реальные вещи, но для их осуществления необходимо привлечь студентов к самостоятельной работе, начиная с I курса.

Надо усилить требования, предъявляемые к студентам, при их работе по курсу технического черчения и проектированию деталей машин, ограничив при этом пользование различными конспектами, охватывающими лишь узкий круг вопросов, и заставляя студентов находить необходимые им данные в учебниках, справочниках, журналах и проч.

Это безусловно, поможет выше поднять качество общеинженерной подготовки.

Доцент С. ЕГОРОВ.

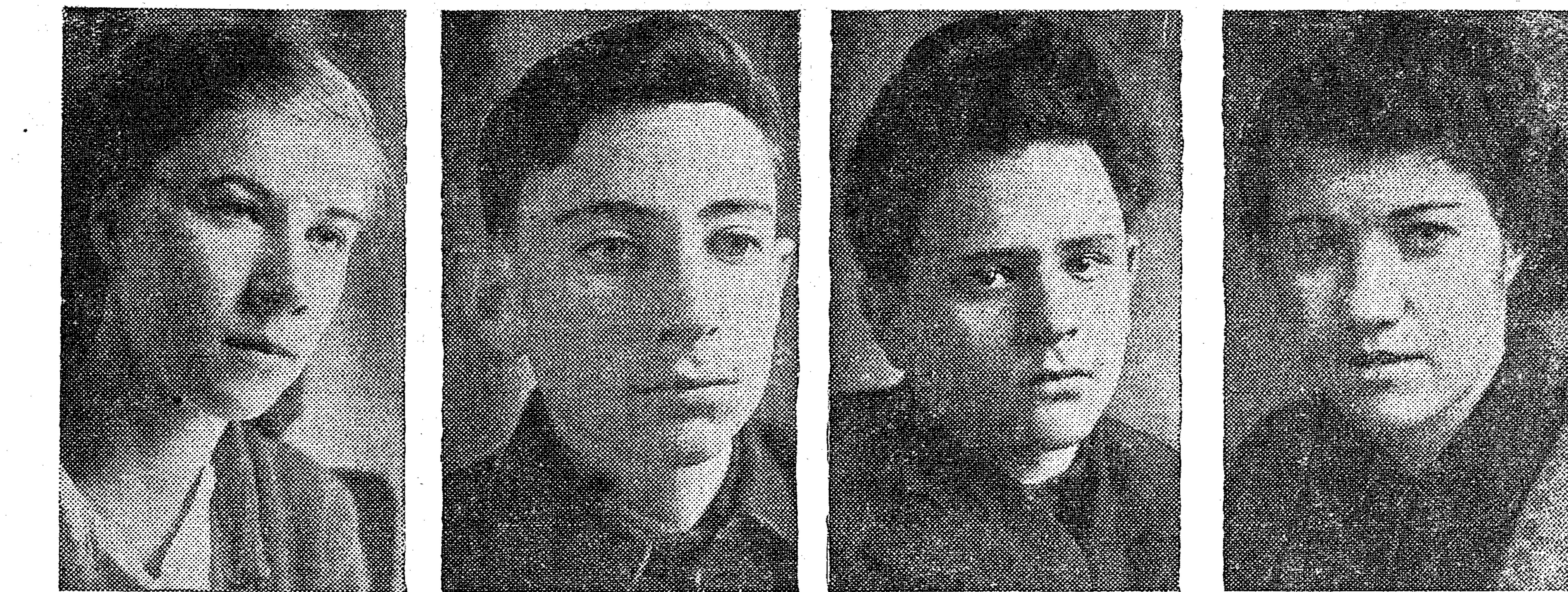
## Корифеи химической науки

### K. В. Шееле

155 лет тому назад, 21 мая 1786 года, умер Карл Вильгельм Шееле. Вместе с Пристлеем и Лавузье, имя Шееле вписано в книгу величайших химиков XVIII столетия. Он родился в 1742 году в Штрандзунде — захолустном городке Швеции. Не обнаружив достаточных успехов в школе, он был определен в аптеку, где прошел полный стаж фармацевта, начиная с аптекарского ученика.

Увлекшись сочинениями по химии Неймана, последователя и горячего поклонника Стала (основоположника теории Флотистона), Шееле в свободное от работы время, главным образом ночью, стал заниматься изучением опытной химии. При отсутствии руководителя, без советов товарищей, движимый исключительно любовью к химии, он упорно экспериментировал, не мечтая об открытиях, славе, об улучшении своего положения.

Шееле случайно знакомится с крупным химиком тогдашнего времени Бергманом, который сразу же оценил гений скромного, непрятязательного аптекарского ученика и горячо пропагандировал среди учченого мира открытия Шееле. Имя Шееле стало широко известно в учченом мире. Ему делались блестящие предложения, что он предпочтет работать вдали от шума и людей, в аптеке маленького провинциального городка (Чеппинг). В скромной обстановке провинциальной аптеки, при отсутствии специальной химической посуды, он сделал те открытия, которые поставили его на первое место среди современников.



Студенты III курса, досрочно и на «отлично» сдающие экзамены. Слева направо: Г. Никрасова, И. Гузман, А. Гершевич и Р. Лернер.

## Важный, завершающий этап

Разработка дипломного проекта является наиболее важным, завершающим этапом многолетней работы студента во втузе. При проработке материала дипломного проекта студент должен суметь применить все приобретенные на протяжении предыдущих лет знания и навыки. Поэтому все недостатки в учебе предыдущих лет скаживаются особенно сильно на последнем этапе работы.

К основным недостаткам относится, прежде всего, непривычка, неумение и подчас нежелание самостоятельно работать. Еще на преддипломной практике надо тщательно изучить технологический процесс своего производства, продумать все его особенности в свете задания по дипломному проекту, собрать характеристики работы отдельных агрегатов, разобраться в экономике производства, строительных конструкциях и т. д. Не только немые синексы с заводских чертежей, которые иногда удается добывать, а собственно-

ные наброски, записки и наблюдения — вот что почти на 50 проц. облегчает разработку дипломного задания в стенах института. Однако в большинстве случаев работа на преддипломной практике ограничивается представлением сухого и официального отчета о практике.

В качестве хорошего примера можно привести работу студ. Калига, который, проведя преддипломную практику на керамзитовом заводе, целиком использовал собранный материал в своем проекте и прекрасно его защитил.

В то же время студ. Шлыков, очень хорошо разработавший проект, не сумел уложиться в отпущенное время, передзащитой чертежи круглые сутки — и все-таки «скомкал» проект.

Беспомощность в сборе литературного и технического материала и его проработке характеризует многих студентов. Некоторые дипломники много бегают по учреждениям и библиотекам, добывая нужные сведения, но не умеют разобраться в тех материалах, которые им удается достичь.

Слишком часто студенту приходится прибегать к помощи консультанта.

Вторым недостатком является неумение распределить время. Штурмовщина, работа «в последнюю ночь» — обычное явление. Как же после этого молодой инженер будет осуществлять ритмичность производства, которой добиваются сейчас наши заводы?

Компактность оборудования в дипломном проекте студенту обычно особенно трудна; это и понятно: до сих пор ведь ему ни

разу не приходилось размещать и устанавливать оборудование. То дезинтегратор не влезает, то бункера некуда подвесить... Компактность — действительно трудный вопрос, чисто инженерный вопрос, и здесь помощь студенту должен принести кабинет дипломного проектирования, в котором собраны проекты типовых заводов. Но в кабинете дипломного проектирования для студентов специальности вяжущих веществ собран довольно большой материал, поступивший из Гипроцемента, а для керамиков, у которых компактность оборудования гораздо сложнее, проектного материала недостаточно. Необходимо выделить средства на приобретение типовых проектов керамических заводов грубой, тонкой и строительной керамики.

Наконец, вопрос оформления дипломных проектов. Нужно прямо сказать, что чертят наши студенты в большинстве случаев плохо. И не только чертят, но и плохо разбираются в чертежах.

С каким трудом, например, Мустедима-Соколова разбиралась в относительно несложных синеках печей и оборудования.

А любой инженер прежде всего должен уметь «читать чертеж». На этот пробел следует обратить внимание на младших курсах.

Качество дипломных проектов должно быть повышенено. Но повысить его можно не только за счет работы в период проектирования, а, главным образом, за счет улучшения всей предшествующей дипломному проектированию подготовки.

Доц. В. ДЕЙНЕКА.



Шееле обединил в своей деятельности почти все ветви химии. В области неорганической химии его имя сделано бесстыдным не только благодаря открытию элементов: кислорода, хлора, марганца и вольфрама (минерал, из которого был выделен вольфрам, называется шеелит). Он установил, что графит и уголь являются аллотропическими видоизменениями углерода; он выделяет из шириозита барит; впервые получает буру, плавиковую, фосфорную, синильную, молибденовую кислоты и сероводород, синтезирует соли: цианистый калий, цианистую ртуть, берлинскую лазурь и мышьяковисто-кислую медь, известную под названием «зелень Шееле». Интересуясь практическим применением химии, он разрабатывает метод выделения фосфора из костей — метод, сохранившийся и до нашего времени.

Выделение веществ в чистом виде и необходимость определения их состава переключают Шееле на ряд работ по анали-

тической химии. Предложенный им реактив на серную кислоту, в виде солей бария, применяется до сих пор. Полные анализы полевого шпата, тяжелого шпата, двуокиси марганца и серы в соединениях — плоды деятельности Шееле в аналитической химии. Вряд ли аналитики, работая с пермanganом, вспоминают о том, что название «минеральный хамелеон» было предложено Шееле 167 лет тому назад. Можно без преувеличения сказать, что после его классических работ аналитическая химия получает должное развитие.

Не меньше внимания он уделяет проблемам органической химии. Его первые работы в этой области посвящаются «органическим» кислотам, т. е. продуктам жизнедеятельности животных и растительных организмов. Путем тщательных и кропотливых химических операций он выделил: лимонную, яблочную, виннокаменную, щавелевую, галловую, мочевую и молочную кислоты. Черепонкой бензойной смолы получает бензойную кислоту. Изучая отношение кислот к винному спирту, он синтезирует ряд сложных эфиров: уксусно-этиловый, бензойно-этиловый и др. Из сивушного масла им был изолирован амиловый спирт.

Внимание этого исследователя привлекает не только синтез. В 1773 году он установил, что хлористое серебро химически изменяется под действием световых лучей, причем максимумом воздействия обладают фиолетовые лучи, что находится в хорошем согласии с современными данными. Шееле показал, что состав выделяющихся кристаллогидратов из раствора зависит от температуры кристаллизации. В 1782 г. он устанавливает омыляемость сложных эфиров.

Шееле предложил способ консервирования нагреванием продукта в закрытых сосудах, способ, спустя 100 лет введенный Пастером и получивший название пастеризации.

Словами французского химика Дюма скажем: «С помощью самой простой аппаратуры он проводил крайне тонкие опыты, находил возможность изолировать вещества наилучше скрытые, синтезировать вещества совершенно неожиданные и возвращаться до великих открытий... «4 элемента», Зеограниты и органические вещества, ряд аналитических методов — таков научный итог 18-летней работы химика-любителя.

Когда имя Шееле стало греметь в Европе, прославляя Швецию, шведский король счел своей обязанностью вознаградить его, даровав ему дворянство. Начали искать по всей стране Шееле, наконец, нашли и распоряджение короля выполнили. Но... оказалось, что это был однофамильец Шееле, который поразился «свалившимся на него с неба» дворянством.

Шееле умер 45 лет, в расцвете своего химического творчества.

Исклучительная скромность большого учченого позволяет привести следующие слова Дюма:

«Когда говорят часто: чтобы работать в науке, необходимо жить в больших университетских городах, иметь прекрасно оборудованную лабораторию, общаться с высококвалифицированными коллегами, нужно напомнить имя Шееле».

Заслуженный деятель науки и техники профессор Я. МИХАЙЛЕНКО.  
Доцент В. СЕМИШИН.

## О ДИПЛОМНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ

Студенты V курса кафедры технологии стекла приступили в текущем учебном году к дипломному проектированию, имея задолженность по иностранному языку. Эта задолженность, благодаря мерам, принятых деканатом, была быстро ликвидирована студентами. Потерянное время для сдачи иностранных переводов было наверстано, и работа по дипломному проектированию у большинства дипломников протекала нормально. Однако в дальнейшем, когда студенты подошли к графической части проекта, они начали отставать от намеченного плана, и это отставание не ликвидировалось и во настоящее время. Для этого раздела дипломного проекта планом было отведено 30 рабочих дней. Фактически ими затрачено 38 рабочих дней, но у большинства дипломников графическая часть не закончена. Касаясь этого момента, нужно отметить, что вопросы выбора оборудования, его компоновки и графического оформления всегда являются наиболее слабым местом при разработке дипломных проектов. Этой участии не миновала и настоящая группа. Причину в значительной степени следует искать в учебном плане факультета. Студентам во время дипломного проектирования приходится уделять много времени ознакомлению с машинами и станками, применяемыми в стекольной промышленности. В основном это относится к машинам для обработки стекла — шлифовки, полировки и т. д. Казалось бы, что со всеми основными типами машин как для выработки стеклоизделий, так и их обработки они должны были ознакомиться ранее. В действительности же студенту приходится иногда знакомиться с этими машинами или станками впервые. В равной степени это относится к компоновке оборудования. Ведь студент при дипломном проектировании впервые приступает к такой работе, и в результате дипломное проектирование, которое имеет своей целью подвести итоги пятилетней учебы студента во втузе, является продолжением учебной работы. Такое положение, с моей точки зрения, является ненормальным и должно быть в дальнейшем устранено.

Этот пробел можно было бы устранить путем включения в учебный план факультета курсового проекта производственного цеха силикатной промышленности.

Подводя общие итоги работы группы кафедры стекла, нельзя не отметить, что эта группа все же подошла к дипломному проектированию более подготовленной по сравнению с предыдущими выпускниками.

До защиты дипломных проектов осталось около трех недель. Имеющиеся отставания от плана будут, безусловно, наверстано дипломниками, и все они приведут перед государственной комиссией для защиты своих проектов.

Л. КИВЕЛИОВИЧ.

## НЕДОСТАКИ В ЭКОНОМИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

По кафедре лаков и красок я консультирую дипломников V курса, которым выдано задание по проектированию окрасочных цехов машиностроительных заводов.

В процессе руководства определяется индивидуальная способность каждого студента и его подготовка к выполнению последнего этапа учебы в высшей школе.

Из консультируемой мною группы хорошо инженерную подготовку имеют студенты: Чубунова, Дубах, Иванова, Сизова, Новикова и др. Как общий недостаток нужно отметить слабую подготовку студентов по экономике промышленности и организации производства.

Студенты плохо ориентируются в вопросах хозрасчета и системы зарплаты.

Недостаточно также разбираются они в проблемах планирования и отчетности. Вопросы учета для инженера-технолога являются неотъемлемой частью в его повседневной работе на предприятии, в учреждении и научно-исследовательской организации.

Этот пробел в подготовке будущих выпускников нужно ликвидировать.

И. КОЛОСУХИН.

## НОВЫЙ ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ КАНДИДАТСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ

Существовавший до сих пор порядок защиты кандидатских диссертаций на учёном совете института сильно загружал работу совета и не давал ему возможности рассматривать главнейшие вопросы учебно-производственной жизни института. Большая загрузка совета приводила также к тому, что диссидентам приходилось весьма долго ожидать сроков защиты, причем в ряде случаев институт был вынужден даже отказывать в приеме диссертаций.

По инициативе группы профессоров институт обратился в Комитет по делам высшей школы с просьбой разрешить защиту кандидатских диссертаций на учёных советах факультетов. ВВВШ в своем приказе от 16 мая 1941 г. разрешил институту прием кандидатских диссертаций производить на учёных советах технологического и силикатного факультетов с последующим утверждением их решений советом института.

Советы факультетов по рассмотрению кандидатских диссертаций кроме основного состава доукомплектованы высококвалифицированными специалистами по общетеоретическим, общепрофессиональным и смежным областям знаний. Председателем совета технологического факультета утвержден проф. Е. М. Прейс, ученым секретарем — М. С. Тартаковский, председателем совета силикатного факультета утвержден доц. Ю. М. Бутт, а ученым секретарем — доц. Г. Г. Сентюрик.

Новый порядок защиты кандидатских диссертаций даст возможность более глубоко рассматривать поступающие работы, так как в советах факультетов имеется большее число специалистов по данной отрасли технологии, чем в совете института, и, кроме того, так же, как и в совете института, обеспечено присутствие и представителей других кафедр. При новом порядке не будет иметь места задержка в защите, и совет института сможет в большей степени заниматься вопросами учебной и исследовательской работы в институте, что является его непосредственной задачей.

## КАК НЕ СЛЕДУЕТ ДЕЛАТЬ ВЫСТАВКИ

Около газетного киоска появилась вдруг неожиданно выставка графических работ студентов III курса, организованная кафедрой теплотехники. Очевидно, кафедре некогда было вывесить соответствующий плакат-объявление. Поражает отсутствие пояснительных записок, графика сроков выполнения этих работ и т. д. Выставка организована небрежно: чертежи разбросаны где попало и как попало. Читаясь, например, объявление около БАЗа и вдруг видишь рядом чертеж. Казалось бы, на выставке следовало бы показать чертежи лучших студентов, но, оказывается, это не совсем так.

Студент С. МЫСИН.

## НЕИСПОЛЬЗОВАННЫЕ РЕЗЕРВЫ

На очередном заседании цехкома общих кафедр, состоявшемся 19 мая, был подвергнут обсуждению чрезвычайно актуальный вопрос: о степени загруженности рабочего дня лаборантов и препараторов. Собрание заслушало сообщение бригады в составе тт. Финкельштейна, Зайцева и Рябченко, которая была специально выделена для обследования лабораторий общих кафедр.

Обследование показало, что подавляющее большинство лабораторий общих кафедр загружено непосредственно учебной работой только несколько месяцев в году. Спрашивается: что же делают лаборанты и препараторы остальное время года? Здесь царит полная неорганизованность и отсутствие регламента. Большинство старших лаборантов не может конкретно ответить на этот вопрос и часто прикрывается шаблонной фразой: «Готовимся к будущему учебному году». Несомненно одно, что на этом фоне у нас определен-



## Дорогой читатель!

На страницах «Московского технолога» уже отмечалось, что студенты часто испытывают затруднения в элементарных математических расчетах. Я готов утверждать, что одной из причин этого позорного факта является отсутствие подходящего задачника. Классические труды Малинина и Буренина и Шапошникова и Вальцева имеют тот недостаток, что задачи построены на отвлеченном материале (этим, видимо, и объясняется, что даже

я не сумел решить ни одной задачки, хотя пользовался логарифмической линейкой). Для лиц, испытывающих необходимость набить руку в четырех действиях арифметики, я составил новый задачник, построенный целиком на злободневном материале из жизни института.

Пользуясь случаем, выражая благодарность упоминающимся в задачнике лицам, которые, игнорируя собственные интересы, предоставили в мое распоряжение богатый цифровой материал.

## Задачник Сурьмы Химкова

### Часть I

1. Бассейн наполняется водой из двух труб и опорожняется через одну широкую трубу.

Требуется узнать, сколько воды утечет, пока студент Вайнгурт (II курс, 13-я гр.) выполнит свои обещания о сдаче академической задолженности за прошлый семестр?

2. Два пешехода, Шатунова и Мешалова (II курс, 15-я гр.), вышли одновременно из одного и того же пункта. По прошествии некоторого времени первый пешеход имел 3 «хвоста» за прошлый семестр и один несданный зачет за текущий семестр, а второй пешеход — только 2 «хвоста» за прошлый семестр.

Кто из них и во сколько раз больше потратил времени на ходьбу и разговоры?

### 3. Задача о двух студентах.

Один студент, Астафьев (III курс, 11-я гр.), говорит другому:

«Сдай один зачет, и тогда у нас несданных зачетов будет поровну».

А второй — Голохвастов (III курс, 12-я гр.), отвечает ему:

«Нет, лучше ты сдай зачет по электротехнике, и тогда у меня академическая задолженность будет в два раза больше, чем у тебя».

Сколько несданных зачетов было у каждого студента, если у второго, т. е. Голохвастова, их было 4?

4. Некто — студ. Лоссовский (II курс, 5-я гр.), имея «хвост» за прошлый семестр по качественному анализу, сможет приступить к количественному тогда, когда вся группа его уже закончит.

Сколько Лоссовский еще пробудет в списках студентов института, если у него кроме того имеется «хвост» по органической химии и выговор за прогулы?

5. Две подруги, Наташа Журавлева и Оля Кондратина (III курс, 13-я гр.) имеют задолженность по иноязыку и электротехнике.

Сколько у них будет «неудов» в следующем семестре, если они обе будут заниматься с прежней энергией?

6. Дачный поезд выехал из Москвы в Малаховку, и одновременно студентка 10-й группы III курса Стрельцова начала готовиться к экзамену по ФЗС. Когда поезд

достиг конечного пункта, Стрельцова пошла на экзамен и провалилась.

Какова была скорость дачного поезда, если Стрельцова не сочла нужным затратить на подготовку к экзамену более двух часов?

### 7. Старинная задача о стаде гусей.

Летят из института Ковальская Р. П. (I курс, 8-я гр.) и Левина М. М. (I курс, 9 гр.), навстречу им стадо гусей.

«Здравствуйте, с двенадцатью хвостами», — говорят гуси.

«У нас не двенадцать хвостов, — отвечают гуси студентки. — Если бы у нас было их столько, сколько теперь, да еще столько же полстолика, да четверть столька, да еще один, тогда было бы двенадцать».

Сколько «хвостов» за прошлый семестр было у каждой студентки, если они имели их поровну?

8. Студентка Голомысова (II курс, 8-я гр.) некогда получила «неуд» по теоретической механике. По истечении некоторого времени, израсходованного на различные цели, Голомысова подтвердила свой «неуд» повторной сдачей.

Сколько времени затратила Голомысова на битье баклуж, если кроме того у нее имеется «хвост» по математике?

9. Некто Косых (III курс, 2-я гр.) поступил в институт 3 года назад. На третьем году обучения он заработал «неуд» по процессам и аппаратам и досрочно «сдал» на неуд ФЗС.

Как велик прок от обучения т. Косых, если он, кроме того, не приступал еще к практикуму по электротехнике?

10. Некто Клевицкий (III курс, 5-я гр.) приобрел книгу по процессам и аппаратам. Не желая трепать дорогую книгу, он воспользовался ею только на экзамене.

Во сколько обошлась Клевицкому книга, если он получил по экзамену «неуд»?

Ответы на задачи не приводятся, т. к. их можно получить в деканатах.

К сему Сурьма ХИМКОВ.

боту следует хорошо организовывать и планировать. Совещание указало, что в тех случаях, когда обслуживающий персонал загружен не полностью, необходимо его переключать на другие участки общепринятой работы, в частности, переводить временно на другие кафедры, где ощущается нужда в лаборантах и препараторах, или, например, использовать то лиши инвентаризации книжного фонда в библиотеке в других местах. Учитывая, что в нашем институте имеется довольно большое число лабораторий, которые заняты всего лишь не сколько месяцев в году, мы можем получить, таким образом, громадный дополнительный трудовой резерв. Наша задача состоит в том, чтобы эти резервы использовать как можно рациональнее. Мы должны разрешить этот вопрос по-большевистски, с хозяйственной деловитостью.

В. ЗАЙЦЕВ.

Отв. редактор П. АНДРЕИЧИКОВА.