Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГ

Орган комитета ВКП(б), ВЛКСМ, профкома и дирекции МХТИ им. Менделеева

№ 24 (94) || 16 ноября 1934 г. || Цена 5 коп.

Привет воспитанникам Менделеевки—командирам химической промышленности

ВЫШЕ КАЧЕСТВО

В настоящее время промышленность пред'являет ряд претензий и жалоб в отношении выпускаемых инженеров. С целью выявить эти недостатки создан при институте отдел, ведающий связью с окончившими инженерами.

Сейчас институт поставил перед собой задачу 17 ноября созвать конференцию окончивших инженеров с тем, чтобы ознакомить их с новыми достижениями в науке и технике и в частности в химической промышленности. Будут прочитаны доклады профес. **Шорыгиным, Михайленко, Гальпериным, Шульцом,** акад. **Орловым,** проф. **Китайгородским,** проф. **Юнгом** и др.

Кроме того участники конференции, инженеры с производства расскажут, как они работают, какие они встречают затруднения в своей работе, что нужно изменить в методах обучения, в организации учебно-педагогического процесса, в построении учебного плана, программ и т. д.

Участникам конференции будет показан рост материальной базы института, улучшение учебных планов и программ.

Эта конференция должна явиться толчком для дальнейшего развертывания работы по повышению качества выпускаемых специалистов.

В. И. КВАША.

К VII С'ЕЗДУ СОВЕТОВ

Кафедра органической химии принимает вызов Краснознаменного ММИ им. **Баумана** и включается в поход им. 7-го с'езда советов, беря на себя, в целях улучшения качества работы по подготовке специалиста для химпромышленности, следующие обязательства:

1. Ввести в программу 5 новых синтезов на основе более современной методики лабораторной работы.

2. Разработать методические указания для самостоятельной работы студентов по теоретическому курсу и по лабораторному практикуму.

3. Укрепление связи кафедры с производством путем консультаций и докладов сотрудников кафедры для ИТР и рабочих нашего завода.

4. Широкое применение экскурсий в практике проведения по отдельным вопросам курса.

5. Кафедра передает в подарок Осоавиахиму для реализации патент по получению чистой камфары.

6. Женщины научные работники кафедры обязуются сдать нормы ГСО.

7. Подготовить группу ворошиловских стрелков.

СТАРОСТЫ ФАКУЛЬТАТИВНЫХ ГРУПП!

15/X на организационном собрании были выбраны старосты для вновь формируемых групп по немецкому и английскому языкам. Задачей старост было: установить время занятий, скомплектовать группы и представить списки.

Энергично и умело взялась за дело одна лишь т. **Мерзлоухова** (IV с. 4 гр.), у которой с 21/X (в полном составе и порядке) работает самостоятельная группа, 28/X (хотя и не в полном составе) начала работать средняя гр. т. **Трейвас.**

Товарищи старосты, следуйте примеру тт. **Мерзлоуховой** и **Трейвас!** Время идет, а 10 групп еще не работают.

Зав. кафедрой ин. яз. ПОКАТИЛО.

Академик ОРЛОВ

Кафедра керамики

В текущем учебном году кафедре керамики придется напрячь все свои силы, чтобы выпустить 54 инженеров, из них 17 чел. по огнеупорам, 17 ч. по строительной керамике и 20 ч. по тонкой керамике. Кафедра начала готовиться к приему дипломников еще в конце прошлого учебного года. Задания розданы полностью всем студентам, составлены рабочие программы (об'ема дипломного проекта и его содержания) и график выполнения проекта. Штат консультантов укомплектован полностью. В кабинете дипломного проектирования по огнеупорам кроме 12 технических проектов имеется договоренность с Трестом огнеупора на право использования студентами материалов треста (в стенах треста). В части строительной и тонкой керамики пока добились того, что консультанты предоставляют имеющиеся в их распоряжении материалы во временное пользование студентам. Значительно хуже обстоит дело с помещением для дипломников. Дирекции и деканату необходимо позаботиться об этом заранее с тем, чтобы к 1 декабря все было готово. Сейчас кафедра ведет три научные работы. Первая из них по заданию промышленности на сумму 30.000 р. Вторая по заданию МК ВКП(б) с привлечением 28 студентов IX семестра силикатного факультета (краснознаменная группа). Третья работа—кафедральная—теоретического порядка. Кафедра может развернуть научную работу значительно шире, но к сожалению встречаются «маленькие» препятствия, которые не только не дают возможности развернуть шире научную работу, но и ставят часто под угрозу срыва даже занятия студентов. Может быть многие подумают, что речь идет о крупных и дорого стоящих агрегатах. Так нет же. Смею вас уверить, что «собака зарыта» в двух реостатах стоимостью 700—800 р. и опытных печах.

Маленький фельетон

СВЕРКАЯ ОБ'ЕКТИВАМИ

Всем памятны лекции в 1932/33 г., когда лектор, вычерчивая на доске сложнейший чертеж, вспоминал когда он эти чертежи давал из фонаря на экран и все было ясно и понятно. «Ну какой-нибудь фонаришко был бы»—страстно мечтал лектор. Но увы, такой фонаришко находился в физической лаборатории и чтобы воспользоваться им нужно было ломать расписание института, 2 часа умолять проф. **Муравьева** и еще т п. Стали поговаривать о кинофикации института и вдруг, о радость, о счастье, был создан фото-кино кабинет.

Эпидиоскопы, киноаппараты, фонари, диапозитивы, тысячи диапозитивов—миллион удовольствий, затемненные аудитории — радость без конца.

Набрали штат. Организован кабинет, все как у больших.

Предварительная запись — заказы исполняются через 2 дня. Вскоре стали подводить итоги кабинета, запестрели диаграммы.

«Охват диапозитивированными и недиапозитивированными лекциями, по дисциплинам, по аудиториям. Количество человеко-диапозитивов и диапозитиво-часов. Стоимость демонстрации в проц. по сравнению с 1913 г. и т. д. и т. п.

Кабинет обрастал медленно и верно.

Студенты блаженствовали. Только подумать. Сиди и смотри. Не хочешь — не смотри. Можно поспать на плече у соседа. Темно и уютно. Лектор нисколько не мешает. Известия о «картинах» встречались с радостью. Спрашивать не будет. Здорово.

Потом, когда первые восторги улеглись, возник вопрос. Позвольте? Если от этих лекций в тетрадках ничего не остается, то останется ли что-нибудь в голове?

Но было поздно. Фото-кабинет действовал безотказно.

Звонок. В аудиторию вкатывается блестя об'ективами фонарь. Тут же лекторское копье. Свет потушен, в аудитории темно и на экране «Потребление каучука за 1933 г.». Позвольте я не заказывал—лепечет лектор. Как? Не может быть. Может все-таки нужно? Ну хоть на 2 часа? Не надо. Ну хоть на один? Нет. Нужно отбиваться от фонарей. Будто не фото-кабинет обслуживает лекцию, а наоборот лекции его обслуживают. А может и в самом деле так? Ведь план охвата нужно же выполнить?

П.

О КУРАТОРСТВЕ

Состав нового приема, пришедший во втуз со скамьи средней школы, требует к себе особого внимания: его нужно научить самостоятельной работе, уменью соединять учебу с общественной нагрузкой. Отсюда возникает мысль прикрепления в порядке общественной работы к каждой группе I курса кафедрой преподавателя, ведущего в ней курс.

Куратор, опытный педагог, является советником группы в целом и каждого студента в отдельности. Он, в отличие от каждого преподавателя, рассматривающего студента с точки зрения своего предмета, подходит к студенту в целом, исходя из его общих способностей. Наряду с этим для куратора как педагога становятся ясны недочеты педагогического процесса (расписание, чередование предметов, лекций, групповых занятий и т. д.). При этом подытоженный опыт за год даст возможность избежать в будущем наиболее тяжелого расположения предметов.

Куратор помогает организовать студентам самопомощь по отдельным предметам, помогает в постановке времени, сигнализирует наличие слабых мест и т. д.

Куратора ни в коем случае не подменяет ни деканат ни общественная организация. Его задача—помочь наладить нормальную работу группы. Вопрос о кураторе нужно обсудить и хотя бы в виде опыта провести в 1—2 группах нового приема.

Проф. А. БЕЛОРУССОВ.

Д. И. МЕНДЕЛЕЕВ И КОНТАКТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

(По докладу акад. ЗЕЛИНСКОГО)

Около пятидесяти лет тому назад **Менделеев** в статье «О влиянии прикосновения на ход химических превращений» (ЖРФ-Х общ. 18,8, 1886) говорит, что: «химическое взаимодействие совершается только при касании или проникновении в условиях, изменяющих движения, свойственные массам уединенных однородных тел».

Механиз катализа по представлению Менделеева не требует образования промежуточных продуктов, а зависит от степени напряжения химической системы, которое необходимо для химического акта, и приобретается в контакте с другим телом при обыкновенной или повышенной температуре.

Зелинский говорит, что на основании экспериментальных исследований по гидрогенизационному, дегидрогенизационному и необратимому катализу у него постепенно сложилось представление, что в каталитических реакциях суть дела заключается не в образовании промежуточных временных форм, что далеко не во всех каталитических процессах можно допустить их возникновение.

Важную роль, по его мнению, играют та или иная степень дисперсности приготовленного катализатора.

Поверхностная энергия его, вызывая изменения в молекулярных и атомных движениях, соприкасающихся с ним молекул, деформируя последние, понижает температуру их реакции, ускоряет достижение системой равновесия. Склоняясь, на основе многочисленных наблюдений, сделанных за большой промежуток времени, по изучению катализа к тому объяснению каталитических реакций, к которому так давно, просто и так оригинально подошел Менделеев, Зелинский приводит несколько примеров из области чисто контактных превращений, подмеченных впервые им со своими сотрудниками.

Циклогексен в паровой фазе (80—100°) при соприкосновении с платиной или палладием, не выделяя наружу водорода, нацело быстро превращается в циклогекса и бензол.

Изомеры 1,3 и 1,4 циклогексидиена превращаются в циклогексан и бензол.

Останавливаясь на простых примерах изомеризации под влиянием контакта, Зелинский говорит, что 2,6 диметилоктен — 7 превращается палладием в 2,6—демитилоктен — 6.

Диметиловый эфир малеиновой кислоты нацело превращается в эфир фумаровой кислоты и т. д.

Циклопентан, в котором напряжение и отклонение валентностей, согласно теории Бейера, сведено к нулю, претерпевает разрыв кольца под влиянием платины при 300° в присутствии водорода, превращаясь в нормальный пентан.

Более сложные углеводороды: фенил—циклопентан и циклогексил — циклопентан дают при контакте с платиной смесь изомерных амитбензолов.

Инденоктагидрид в присутствии водорода и платины превращается в метилэтилбензол.

Наконец, если проводить циклогексан при 300—350° над никкелем, отложенным на гидрате окиси алюминия, в токе водорода, то наряду с дегидрированием его до бензола и распадом до метана, наблюдается образование толуола, ксилола и диметилциклогексана. Циклогексан, таким образом усложняет свою молекулу синтетическим процессом. Механизм, описанных явлений, Зелинский представляет участием свободных метиленовых радикалов, на которые в первую очередь и распадается гексаметилен в контакте с катализатором.

В вышеописанных опытах Зелинский не видит каких-либо оснований образования промежуточных временных соединений между реагирующими веществами и катализатором.

Он считает, что одного соприкосновения, как думал Менделеев, достаточно, чтобы вызвать ту динамическую напряженность частиц, которая ведет к реакции.

КРЕШКОВ

Наиболее яркое проявление политической активности пролетариата — это избирательная кампания в советы

Л. Каганович.

МОЛОДЕЖНАЯ СТРАНИЦА

КОМСОМОЛЬСКАЯ УДАРНАЯ

Выдвинув инициативу о проведении у нас в институте Сталинского похода, наши комсомольцы обещали сдать военно-технический экзамен.

Вот результаты: у нас 7 ворошиловцев-комсомольцев, все девчата группы сдали на значок ГСО, 7 комсомольцев прыгали с парашютной вышки, всей группой сдана топография.

Всячески помогая I гр. I семестра, мы сумели добиться того, что академуспеваемость поднялась, все несут общественную работу.

Хуже всего обстоит дело у нас с политучебой. Большинство комсомольцев записались в кружок ленинизма, а он не начал работать, все не подберут руководителя.

Об академуспеваемости группы говорить еще рано, так как мы сдали зачеты всего по 2 предметам, но по ним у нас 61,5 проц. повышенных отметок.

Прорабатывая статью Клавина «Сомнения Беликова» мы обсуждали нашу работу. Группа ходатайствовала перед профкомом о помощи Зеленкевичу. Комсомольская группа не имеет финзадолженности. Сейчас перед нами стоит громадная задача — с честью выйти из зачетной сессии, которая будет у нас скоро.

Комсорг 2 гр. VII сем. ОРГАНИКОВ.

ГТО I и II ступени

В Советском союзе сдать нормы ГТО является честью, особенно для молодежи. У нас есть целый ряд студентов, застрявших на нескольких нормах, и их никто не подталкивает досдать. Необходимо дать указания профоргам, чтобы они занимались сдачей норм на ГТО повседневно.

Кроме ГТО 1 ступени у нас начинают понемногу сдавать нормы на ГТО 2 ступени (к сожалению таких еще очень мало).

У некоторых существует неправильное мнение, о недостижимой трудности сдачи норм ГТО 2 ступени.

Это мнение вкорне ошибочное, ибо ГТО 2 ступени предназначены для широчайших масс трудящихся, сдавших нормы ГТО 1 ступени. Целый ряд видов из ГТО 2 ступени может сдать сразу любой физкультурник.

Мы должны добиться, чтобы каждый комсомолец, каждый физкультурник, каждый трудящийся имел значок ГТО.

КОМСОМОЛЬЦЫ СРЫВАЮТ РАБОТУ

Выделенная комсоргом общетехнического ф-та комсомолка **Волкова** категорически отказалась работать на Савеловском узле. Тов. **Мазырин** хотя от работы не отказался, но и не приступал к ней. Тов. **Корякина** была выделена на пропагандистскую работу, а тов. **Иванова** выделяет ее на работу с пионерами. На неоднократные заявления об этом безобразном отношении к общественной работе выделенных комсомольцев ни комсорг группы, ни комсорг факультета не обратили должного внимания. Может быть этим товарищам трудно работать, или они увиливают от работы? Все это надо было предварительно выяснить в беседе с работниками и чутко подойти к их запросам.

Бригадир АЛЬТЕРМАН.

Ход сдачи военно-технического-экзамена

В нашем институте широко развернулась работа по сдаче военно-технического экзамена среди молодежи.

1. Минеральный ф-т: ворошиловских стрелков 36 ч., ГСО—60 чел., парашют—66 ч.

2. Органический факультет: ворошиловских стрелков 76 ч., ГСО—59 ч., парашют—60 ч.

3. Общетехнический факультет: ворошиловских стрелков 42 ч., ГСО — 6 ч., парашют — 100.

4. Силикатный факультет: ворошиловских стрелков 110 ч., ГСО — нет, парашют — 59.

5. СНР, рабочие и служащие: ворошиловских стрелков 59 чел., ГСО — нет, парашют — нет.

Всего ворошиловских стрелков 323 чел., ГСО — 125 ч., парашют.— 287 ч.

Организовано 3 кружка (120 ч.) для изучения мотора.

Минеральный факультет идет впереди, в группах. Организовали на факультете работу тт. **Марголис** и **Федорова.** На органическом факультете **Баркалов** и **Фрунзе** организовать работу не смогли.

Тов. **Агеев** и **Режин** сдвинули работу общетехнического факультета, но сделали далеко не все.

Из-за плохой работы тов. **Лобова** на силикатном факультете плохо с изучением топографии и сдачей норм ГСО. Хорошо организовал сдачу норм ГСО т. **Косякин.**

Фромберг, ослабив внимание, допустил срыв некоторых занятий.

Безобразно относятся к занятиям комсомольцы: **Поляк, Сулев, Почерникова, Щеников, Осипов, Осокин.**

ПЕЧУРО.

МЫСЛИ ПЕРВОКУРСНИКОВ

Прошло 2 месяца учебы, в течение которых выявляется ряд назревших вопросов, требующих обсуждения и обмена мнений.

Рациональней было бы дать возможность студентам за счет сокращения некоторых обязательных семинаров по черчению и химии увеличить время для самостоятельной работы и семинаров трудоемких дисциплин, в частности по начертательной геометрии.

Наиболее сложные вопросы курса по физике, которые следовало бы рассматривать на лекциях, большей частью разбираются на семинарах. Несмотря на неоднократную постановку этого вопроса перед соответствующими организациями никаких изменений до сих пор не наблюдается.

Подготовка учащихся 1-го курса очень разнообразна.

Распределение сильных студентов по группам неравномерное, в результате чего создались слабые (13 гр.) и сильные (7—8) группы, поэтому считаем перекомплектовку групп после окончания 1-го семестра необходимой.

М. ПРИБЫТКОВСКИЙ, И. ТАРНОВСКИЙ

КАК Я РАБОТАЮ

Прорабатывая теоретические дисциплины, я одновременно уделяю большое внимание предварительной подготовке к экспериментальным работам. Благодаря такой постановке и авторитетному и внимательному руководству проф. **Шорыгина** мне удалось выполнить в срок индивидуальный план и получить его повышенную оценку.

Тема диссертации должна дать возможность приучить аспиранта к разнообразной экспериментальной работе и поэтому не обязательно ставить своей задачей «переворот в науке».

Препятствием в успешном выполнении работы является плохое снабжение лаборатории, ставящее под угрозу наше дальнейшее развитие.

КОРШАК

ГОТОВИМСЯ К ПЕРЕВЫБОРАМ СОВЕТОВ

Перевыборы депутатов Московского и Районного Советов проводятся в разрезе:

Подведения итогов работы Советов за 17 лет и Моссовета за последние 4 года.

Раз'яснения трудностей работы, роли **Ленина, Сталина и Кагановича.** Роли Советов, как высшей формы пролетарской диктатуры.

Подведения итогов роста и достижений по МХТИ за последние 4 года.

Освещения задач второй пятилетки, задач института в улучшении качества учебы, и качества выпускаемых специалистов.

Обсуждения и деловой критики работы Московского и Районного советов и каждого отдельного депутата.

Особое внимание во время отчетно-перевыборной кампании будет обращено на работу среди молодежи, избирающей в этом году впервые.

В план проведения перевыборов Моссовета и Райсовета входят следующие мероприятия:

Проработать конституцию и инструкцию по перевыборам в Советы по группам и заслушать отчеты секционеров. (Ответственны' парторги факультетов.)

Заслушать отчетные доклады о работе Моссовета и Райсовета (докладчик Викман) и содоклады депутатов Моссовета и Райсовета о своей работе на общем собрании: дневная смена 19-XI в 5 ч. вечера, вечерняя смена 19-XI в 1 час дня, завод, рабочие и служащие 20-XI в 5 часов вечера.

Изготовить и вручить избирателям повестки за пять дней до перевыборного собрания. **(Отв. Валов).**

Организовать по всем группам и цехам предварительное обсуждение наказа, внесение дополнений к нему, выдвижение кандидатур. **(Отв. избирком, профцехбюро, местком, СНР).**

По согласованию с Районной избирательной комиссией до 20-XI установить день, час и место выборного собрания. **(Отв. Викман).**

ПРИЗВАТЬ К ПОРЯДКУ ДЕМИНА

В первой группе III семестра имеется студент **Демин,** который заслуживает всеобщего внимания. **Демин** соцдоговора заключать не считает нужным, диамат для него лишний предмет, а поэтому он его не посещает, а если и присутствует на лекции, то занимается чем-нибудь другим. В полусеместровый зачет **Демин** получил три неуда (немецкий, диамат и качественный анализ). Готовиться к семинарам **Демин** не считает нужным, часто прогуливает. Медосмотр для **Демина** также не обязателен. Причина всего этого по заявлению **Демина** в том, что ему «не нравится химический институт, сам он электрик и хотел бы отсюда уйти». Вызывали **Демина** треугольник и деканат по вопросу об уходе из института. Группа также вынесла решение о пребывании **Демина** в институте. К сожалению до сих пор никаких мер не принято, ни деканатом ни профцехбюро. Решение треугольника и собрания группы остается «гласом вопиющего в пустыне». Характерно, что до сих пор за прогулы **Демин** не имеет взысканий. Спрашивается, нужен ли такой студент нашему коллективу. По-моему ему не место в наших рядах.

ВОЛОДИН.

ТОВАРИЩИ СТУДКОРЫ! ПИШИТЕ О ТОМ, КАК ВАШИ ГРУППЫ ГОТОВЯТСЯ К ПЕРЕВЫБОРАМ СОВЕТОВ.

СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ ГОРЛОВКА (ДОНБАСС)

3 года прошло с тех пор как я в первый раз попал в Горловку. Тогда Горловка была одним из самых грязных городов Донбасса. Этот старый Донбасс хорошо описан в книге Авдеенко «Я люблю». Теперь же чувствуешь общую подтянутость во всем, сказывается это в реконструкции вокзала, в создании в нем прекрасной комнаты отдыха, озеленение и т. п.

Мне удалось видеть исключительно хорошее общежитие молодых изотовцев, которому может позавидовать любое студенческое общежитие.

В 1931 году при моем посещении строительной площадки завода, на ней возводились коробки 2-х зданий и подвозилось оборудование. Сейчас же здесь первоклассный азотный завод. Завод работает на водороде, получаемом из коксового газа, методом глубокого охлаждения. Этот метод основан на отделении от водорода в коксовом газе, всех примесей вымораживанием и фракционированной конденсацией азотных компонентов. Коксовый газ очищается от сернистых соединений CO_2 в специальных очистителях. Вымораживанием отделяют влагу и бензол из-за неправильной работы коксового завода — азотчики получают газ с большим содержанием бензола и это нарушает нормальную работу установки. В так называемой «коксовой кабине-аппаратах для разделения коксового газа в конечном итоге получается смесь H_2 и CO_2 она промывается жидким азотом, при этом CO вымывается в виде фракции «бедного газа» и как конечный продукт получается азото-водородная смесь, котерая необходима для синтеза аммиака.

Помимо коксовых кабин имеются «воздушные кабины» — аппараты для разделения воздуха на кислород и азот, последний необходим для работы коксовой кабины и азотно-водородной смеси.

Синтез аммиака происходит в аппаратах Фаузера (аммиак в основной массе получается в газообразном виде и используется здесь же для получения азотной кислоты в гранитных башнях, установка работает хорошо. Часть аммиака идет на производство сульфата и нитрата аммония, идущих на удобрение полей. Необходимая для сульфата аммония серная кислота получается в сернокислотной башенной установке, обслуживаемой печами **Н. В. Юшкевича.** Эта установка поражает своей компактностью и хорошими результатами работы. Общее впечатление от завода, на котором работают бывшие менделеевцы тт. **Абдулаев, Лошаков, Горбатова, Юнович, Бондарь, Овчинников,** таково, что чувствуешь, что химическая промышленность нашей страны — мощная, технически оснащенная, отрасль народного хозяйства, поставленная на службу нашего социалистического строительства и обороны, движется вперед гигантскими шагами. Это движение сказывается на росте людей. С каждым днем заводские инженеры и рабочие повышают качество своей работы, заставляют сложнейшие машины и аппараты все лучше и лучше работать на советскую промышленность.

Нужно сказать, что завод еще не все освоил. Азотный завод в Горловке самый сложный по оборудованию в Союзе, поэтому трудности в освоении его достаточно серьезны. Но залогом того, что освоение будет закончено в ближайшее время, является производительность первых месяцев работы завода, превышающая проектную мощность.

Аспирант ТОРОЧЕШНИКОВ

Отв. редактор ГОРОДЕЦКИЙ.

Мособлгорлит 56756 Интернациональная (39) типография «Мособлполиграф», ул. Скворцова-Степанова, 3.