

МЕНДЕЛЕЕВЕЦ

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

№ 8 (694)

Пятница, 27 марта 1959 г.

Цена 20 коп.

Профсоюзы — школа коммунизма

23 марта в Большом Кремлевском дворце открылся XII съезд советских профсоюзов — самой массовой организации, объединяющей в нашей стране более пятидесяти миллионов человек. Сейчас советские люди живут и работают под впечатлением вдохновляющих решений XXI съезда КПСС. В связи с этим по всей стране можно отметить большое оживление в деятельности профсоюзных организаций: это и соревнования за звание бригад коммунистического труда, движение изобретателей и рационализаторов, всенародная борьба против расточительства и бесхозяйственности.

Наша профсоюзная организация не остается в стороне от это-

го всенародного движения. Борьба за экономия средств у нас приняла свою форму. По инициативе студентов, проживающих в общежитии, во всех корпусах было введено самообслуживание, что позволило сэкономить значительную сумму денег. Можно отметить все возрастающую активность членов профсоюза нашего института. В прошлом году был организован спортивно-оздоровительный лагерь, в котором за лето отдохнуло 370 человек. В этом году лагерь будет построен на новом месте самими студентами. Организуется профилаторий в Гучкове, где студенты нашего института смогут отдохнуть во время зимних и летних каникул. Борьба за улучше-

ние быта, организация дежурств в институте, проведение воскресников, озеленение территории студгородка, строительство института, спорт художественной самодеятельности — все это говорит о понимании нашими студентами задач, которые поставлены перед советским народом XXI съездом партии.

Профсоюзы — школа коммунизма. Это значит, что перед профсоюзными организациями, в том числе и нашей, стоит благородная задача — воспитать человека будущего.

В. ТИХОНОВ.

На кафедре иностранных языков

Новые задачи кафедры.

Словарь-минимум.

Издание сборников иностранных текстов.

Возрастает интерес к разговорному языку.

Хороший профорг.

Перед кафедрой иностранных языков МХТИ им. Д. И. Менделеева в связи с перестройкой средней и высшей школы встают новые и ответственные задачи. Роль иностранных языков в общественной и научной жизни нашей страны непрерывно растет, значение их становится все более и более необходимым, так как международные связи нашей страны все время крепнут и расширяются. В решениях, касающихся преподавания иностранных языков, большой упор делается на изучение живого иностранного языка, на привитие учащимся навыков устной речи. В связи с этим кафедра иностранных языков несколько перестроила уже планы текущей учебной работы в этом семестре за счет усиления доли общеязыковых текстов и активизации этих текстов в пределах, допускаемых отведенной кафедре сеткой часов. Многие, конечно, еще предстоит сделать.

До настоящего времени нашей основной целью было научить учащихся грамотному и сознательному переводу специальной химической литературы. И в этом направлении кафедра добилась определенных успехов. В помощь студентам составлены грамматические справочники на немецком и английском языках, снабженные примерами, подобранными из специальных текстов, с указанием способов перевода синтаксических и лексических оборотов. В настоящее время справочники эти перерабатываются и некоторые разделы расширяются, а прилагаемые к справочникам сборники примеров непрерывно пополняются. Сборники (к сожалению, очень неудачно и нечетко отпечатаны на стеклографе института) пользуются у студентов большим спросом и помогают им в текущей работе по языку и при подготовке к сдаче экзамена. На кафедре составлен также технический словарь-минимум для студентов и составляются словари по некоторым специальностям (например, силикатные, топливные, по пластмассам на немецком языке).

В 1957—1958 годах по инициативе профессора А. А. Хрущева, ставший каноничным, портрет Гоголя работы художника Ф. Моллера и рисунков русского художника А. Ан-

вым названием «Химия и химическая технология». Сборники эти являются подбором статей из оригинальной литературы на немецком и английском языках, расположенных приблизительно в порядке прохождения данных разделов химии студентами химико-технологических вузов. Тексты сборников снабжены краткими примечаниями и техническим словарем и предназначены, как материал для чтения, рассчитанный на студентов II и III курсов. Проработав тексты сборника, подбор которых не случаен и тематика которых студенту известна, студент легче может перейти к чтению технических книг и журналов по своей специальности. Составителями сборника на немецком языке являются заведующая кафедрой А. Х. Лихарева и старший преподаватель немецкого языка Н. Д. Постоловская, составителями сборника на английском языке — старшие преподаватели английского языка М. Л. Фабрикант и М. Г. Иршинская. Оба сборника изданы в 1958 году издательством литературы на иностранных языках. В текущем учебном году, начиная с первого семестра, кафедра уже использует сборники как одно из основных учебных пособий.

В связи с возрастающим интересом к изучению живого разговорного иностранного языка двумя преподавателями кафедры были подготовлены доклады (к XXI съезду партии), заслушанные на заседании кафедры. А. И. Сушинская сделала обстоятельный доклад на тему: «Работа над лексикой в техническом тексте», а Н. Д. Постоловская очень живо и интересно рассказала о намечаемой перестройке преподавания иностранных языков в вузах и о развитии навыков устной речи.

Жизнь и интересы кафедры, конечно, не ограничиваются рамками учебно-методической работы. Сотрудники кафедры принимают активное участие в семинаре по изучению истории компартий западных стран, посещают лекции и доклады по вопросам языкознания и методики преподавания иностранных языков, устраиваемые Библиотекой иностранной литературы, методобъединением и другими организациями. Заведующая кафедрой А. Х. Лихарева сумела организовать на кафедре достаточно работоспособный и дисциплинированный коллектив и всегда откликается на все новое и важное в жизни института, не боясь известной ломки и перестройки работы, которые всегда неизбежны при новых начинаниях.

Хочется упомянуть о некоторых работниках кафедры отдельно — например, о Евгении Федоровне Сусловой, преподавательнице английского языка, которая с прекрасной производственной рабо-

той сочетает большую общественную работу. Работая профформой кафедры, Е. Ф. Суслова сумела внести в работу душу и показать, что профорг является не только сборником членских взносов. Хорошая работа Е. Ф. Сусловой в качестве профформа отмечена местным институтом. Невозможно упомянуть о всех делах кафедры. Многие работники кафедры во главе с А. И. Сушинской и Н. Д. Постоловской — руководителями антиколлективов — активно участвовали в прошедшей выборной кампании в качестве агитаторов и дежурных на избирательных участках.

Один из молодых преподавателей кафедры Е. Д. Бакутина работала в павильоне СССР в Брюсселе в течение всей работы выставки. Ее работа была отмечена в приказе по павильону.

М. ИРШИНСКАЯ,
преподаватель.

40-летие социалистической революции в Венгрии

40 лет тому назад, 21-го марта 1919 года по всему миру разнеслась весть о том, что в Будапеште создано революционное правительство, которое, как представитель пролетариата, взяло власть в свои руки. Социалистическая революция одержала победу.

Осенью 1918 года в Венгрию потянулись эшелоны солдат, переживших войну. Нужно было быть слепым, чтобы не видеть, что для Австро-Венгрии конец войны означал нечто большее, чем поражение и мир, но руководители монархии были слепы. В октябре — ноябре 1918 года народ под руководством рабочего класса, во главе с революционными социалистами и левыми социал-демократами свергнул Габсбургскую монархию. Народом была провозглашена республика. В это время власть перешла в руки национального правительства из представителей либеральных партий и правых лидеров социал-демократической партии, выступивших за сохранение капиталистического строя. Однако революция, начавшаяся, как революция буржуазно-демократическая, развивалась дальше. 20-го ноября 1918 года была образована коммунистическая партия Венгрии КПВ. Инициаторами образования КПВ были вернувшиеся из Советской России на родину коммунисты под руководством Бели Куна, а также крайне левые социал-демократы, профсоюзные активисты и связанные с ними рабочие.

Под руководством КПВ, в результате ее отличной разъяснительной и живой организаторской работы, рабочие и деревенская

беднота выступили за создание советской республики, за создание подлинной народной власти.

В марте 1919 года либерально-социал-демократическая правительственная коалиция распалась. Перед силами рабочей революции с неожиданной быстротой встал задача непосредственного завоевания власти. По инициативе левого крыла социал-демократической партии, утром 21-го марта руководство СДП вынесло решение о соглашении с коммунистами. Обе партии в тот же день объединились. Социал-демократы безоговорочно приняли программу коммунистов. 21-го марта ровно в полдень сначала Будапештский Солдатский совет, а к вечеру рабочий совет объявили об установлении диктатуры пролетариата. Венгерская Советская Республика приступила к крупной работе по формированию нового общества и ликвидации капиталистического строя и строительства социализма. Банки, заводы и фабрики, шахты, жилые дома, торговые и транспортные предприятия и т. п. были переданы в собственность государства.

В апреле 1919 года началось военное наступление Антанты против молодой Советской республики. Положение было тяжелое. Внутри республики злодействовали враги революции. В

были изложены материалы, полученные кафедрой при исследовании колонных аппаратов с тарелками без специальных переливных устройств. Даны уравнения для расчета.

Новый графический метод расчета процессов адсорбции предложен в сообщении «Определение продолжительности процесса адсорбции для первой области энгмюровской изотермы» (Серпионова).

Большое внимание и интерес вызвал доклад «Комплексная переработка серных руд на серу и цемент» (Касаткин, Лекае, Елкин). Доклад сопровождался кинофильмом. На примере переработки серных руд по способу, разработанному в МХТИ имени Д. И. Менделеева, была показана современная организация непрерывного автоматизированного технологического процесса с применением высокопроизводительной многотрубчатой реторты.

Л. Н. ЕЛКИН,
научный сотрудник.

Проблемы подготовки инженерных кадров

Мы обратились к участникам VIII Менделеевского съезда с просьбой рассказать о работе симпозиума по высшему химическому образованию. Вот что нам рассказал председатель симпозиума Николай Семенович Тороченников.

Большое внимание на съезде было уделено вопросам улучшения химико-технологического образования. Для обсуждения этих вопросов был создан симпозиум, в работе которого приняло участие около семисот делегатов.

Симпозиум работал три дня (первый день — в МГУ, два дня — в Большом актовом зале МХТИ).

За это время было заслушано 45 выступлений представителей университетов, технологических, педагогических, медицинских вузов и промышленных предприятий.

Было рассмотрено пять основных проблем. Первая и главная, — общие принципы подготовки специалистов для химической промышленности и химического машиностроения в связи с претворением в жизнь закона о перестройке высшей школы.

Много внимания уделялось вопросам подготовки технологов,

инженеров-исследователей по полимерам, по использованию излучений в химической и нефтяной промышленности.

В связи с решениями майского Пленума ЦК и XXI съезда КПСС должно улучшиться качество подготовки специалистов. Поэтому вторым вопросом было обсуждение содержания преподаваемых дисциплин в соответствии с новыми требованиями промышленности.

В связи со все возрастающей ролью автоматизации особого пересмотра требуют программы курсов физики, химии, электротехники и электроники. Много споров вызвал вопрос о подготовке специалистов в области химического машиностроения.

Следующий вопрос — повышение квалификации инженера по окончании вуза, подготовка научных работников.

Несколько выступлений было посвящено вопросам подготовки учебников, справочников, сбору научной информации.

Рекомендации, составленные симпозиумом, будут переданы в Министерство высшего образования.

конец мая 1919-го года Ленин прислал свой известный «привет венгерским рабочим», в котором он дал ценные советы о том, как бороться с ревизионистами и прочей контрреволюцией.

Для защиты республики коммунисты под руководством Бели Куна, Тибора Самуели и Йене Ландлер подняли красное знамя революционной отечественной войны. Рабочие и бедные крестьяне отозвались на призыв, и в мае — июне 1919-го года были достигнуты успехи на фронтах.

Несмотря на начальные успехи, империалисты, имея явное преимущество благодаря помощи внутренней контрреволюции, разгромили первую венгерскую пролетарскую власть.

Диктатура пролетариата потерпела поражение, но борьба венгерского пролетариата за Советскую республику не была напрасной. Ее успехи и ошибки послужили уроком для венгерского и международного коммунистического движения.

Установление венгерской Советской республики является одной из самых славных глав в истории Венгрии.

Венгерские коммунисты гордятся Советской республикой. Ее пример воодушевляет и учит их в сегодняшней борьбе.

Сабор ТАМАШ.

На звание ударной комсомольской бригады

В связи с тем, что вся страна приступила к активному строительству коммунистического общества и, что к нам, студентам — будущим руководителям производства, предъявляются все большие и большие требования, в институте проводится смотр на звание ударной комсомольской группы. Требования, предъявленные к группе, следующие:

1. Хорошая учеба членов группы. Ни одного неуда в сессию. Товарищество и взаимопомощь в учебе. В группе — ни одной шпаргалки.

2. Активное участие в общественной жизни института. Каждому — практическое дело. Особо необходимым является шефство над бригадами коммунистического труда.

3. Чувство коллективизма в группе: всегда и везде члены группы работают вместе (целина, строительство, шефство и т. д.).

4. Научная работа и реальное проектирование на старших курсах.

5. Ни одного нарушения трудовой и учебной дисциплины членами группы.

6. Высокая политическая грамотность членов группы. Звание ударной комсомольской группы присваивается комитетом ВЛКСМ по представлению группы фак. бюро.

Группе вручается вымпел комитета ВЛКСМ, и группа заносится в книгу Почета ВЛКСМ. Члены группы награждаются почетными грамотами.

Итоги смотра будут проводиться накануне празднования годовщины Великой Октябрьской социалистической революции.

Комитет ВЛКСМ.

Дружная группа

Уже прошла первая в нашей жизни сессия. Теперь мы можем смело носить звание студента — ведь первое испытание успешно выдержано. Не все, конечно, прошло гладко. Вначале некоторые запустили занятия, пользуясь «миимой свободой», но потом поняли, что ни к чему хорошему это не приведет, и всерьез взялись за учебу.

Была организована помощь отстающим товарищам, что дало в сессию хорошие результаты. С первых дней занятий в институте чувствовалась некоторая скованность и неловкость в отношениях между ребятами.

Сейчас картина совсем другая. Целый семестр, проведенный вместе, сблизил нас. В группе стало интересно жить. Нет равнодушия ни к чему: отстают товарищи в учебе — нужно ему помочь, вышел на экран новый кинофильм — нужно организовать коллективный просмотр, нужно работать на строительстве — так работать на совесть, дружно, с огоньком. Живущие в общежитии не чувствуют себя забытыми. Мы часто собираемся у них поговорить, поспорить, помочь товарищам подготовиться к предстоящему семинару.

Почти все у нас занимаются спортом. Хорошо налажена работа в подшефной школе, где наши ребята ведут спортивные секции.

Назвать нашу группу крепким коллективом еще рано. Предстоящая целина, в которой у нас давно уже говорят, выявит многое. Я думаю, что работа сделает нашу группу крепким, дружным коллективом.

Т. ЛАВРОВСКАЯ,

1 курс, 17 группа, физико-химический ф-тет.



Главное направление — Жилево

Последнее время в комсомольской работе наблюдается все большее и большее стремление к более тесному контакту с химическим производством, отвечающим профилю нашего института. Наиболее полным выражением этой хорошей тенденции является подписанный недавно в Жилево договор между Жилевским химическим заводом и органическим факультетом.

Несколько слов о том, что представляет собой этот завод. Строится он на основе бывшего сернокислотного завода. Главное, что обращает в Жилево на себя внимание, — это строительство. Строительство новых цехов идет параллельно с широким объемом жилищного строительства.

Государство придает очень большое значение строительству Жилевского химического завода; это один из тех новых заводов, которые начали строиться после Пленума ЦК КПСС, вынесшего решение по вопросам химической промышленности.

Видимо, нет нужды сейчас давать полный текст договора. Суть его сводится к непрерывному контакту между заводом и факультетом как в учебное время — путем реального дипломного проектирования по темам, которые даны заводом и которые необходимы для развития производства на заводе, так и в летнее время — путем помощи заводу по строительству. Вопрос сейчас, на нынешнее лето, стоит так: студенты-органики обеспечивают рабочую силу на строительстве и приступают к работе с 1 июня. Работа на строительстве продолжится до 31 августа.

В институте сейчас организуются курсы строительных специальностей. При Жилево на это время организуется трудовой городок палаточного типа.

Что же дает в свою очередь завод? Уже сейчас завод дал нам тему для дипломного проекта и ряд тем для курсовых проектов

и для научной работы студентов III курса. И, что очень важно, завод обязуется ежегодно предоставлять места для наших студентов на практике, причем студентам IV курса предоставляют места у аппаратов, а студенты III курса будут использоваться на монтаже оборудования. Те же самые студенты III и IV курсов, которые будут в стенах института работать над заводскими темами, на практике смогут ближе познакомиться с технологической интерпретацией этих тем. Таким образом создаются серьезные предпосылки для творческой учебы, для более глубокого познания производства.

Очень симптоматично для нашего времени и то, что главный упор в летних работах будет сделан органиками не на целину, как делалось в последние годы, а именно на Жилево. Взято направление на сближение нашей учебной работы в году и летней практики. Трудно переоценить тот факт, что уже в ближайшие годы все наши пластмассовые и полимерные займут места у аппаратов.

Еще не решен вопрос о перенесении практики для III курса. Можно надеяться, что дирекция института пойдет навстречу комсомольской организации.

Есть у нас некоторые претензии и к кафедрам. На кафедре пластмасс руководители слишком рассчитывают на комсомольскую организацию, но надо сказать, что распределение проектов надо делать не комсомольскому руководству, а руководству кафедры; в вопросах научных кафедр должна идти впереди комсомольских руководителей. Что касается других кафедр, то, как это ни прискорбно, хорошее начинание кафедры пластмасс еще не пришло. Надеемся, что это не надолго, и в ближайшее время на других кафедрах появятся реальные проекты и реальные научные работы.

Наведем порядок в институте

Объединенное заседание комитета ВЛКСМ и профкома приняло недавно решение о проведении месячника по наведению порядка в институте. Корреспондент газеты обратился к нескольким вопросам к начальнику штаба по обеспечению порядка, члену комитета ВЛКСМ А. Розенблату.

Чем вызвана необходимость проведения месячника?

В последнее время оборудование института значительно обновилось: появилось много новых приборов, почти во всех аудиториях стоят новые столы и стулья. В связи с этим еще острее стоит вопрос о бережном отношении к социалистической собственности. А ведь сейчас еще очень часты случаи плохого обращения с мебелью и приборами. Столы во многих аудиториях переначканы чернилами, аудитории к концу учебного года оказываются заваленными бумагой и мусором. В аудитории №2 на столах играют в пинг-понг.

Кроме того, очень плохо обстоит дело с мерами противопожарной безопасности. Совершенно ясно, что опасность загорания в нашем институте велика; тем не менее многие студенты и сотрудники института курят в местах, для этого не предусмотренных. Вследствие этого в институте за последние месяцы был целый ряд случаев загорания, в том числе довольно опасный пожар на кафедре математики и в аудитории №28. Очень часто горят урны из-за брошенных в них негашенных окурков. Все это привело к мысли, что необходима серьезная борьба со всеми нарушителями порядка и правил противопожарной безопасности.

Что показали первые дни дежурства?

Первые же дни дежурства в институте показали, что меся-

чник — важная и полезная мера. Лучше всего это подтверждается примерами. Так, 19 марта около кафедры иностранных языков лопнула отопительная труба. Дежурные быстро обнаружили это и вызвали слесаря, благодаря чему неисправность была быстро устранена. Особо действенной оказывается борьба с курением в неотведенных для этого местах. Уже сейчас курящих можно встретить только на лестничных площадках.

Кого из дежурных можно отметить?

Сейчас дежурят первокурсники. Очень хорошо дежурили 1, 2 и 5 группы I курса органического факультета. В 7 группе ИХТ факультета хорошо дежурили студенты Ноздрин и Горленко. В целом первокурсники сознательно подходят к этой работе.

Как организуется работа дежурных?

Дежурство проходит с 12 до 6 часов. Группа организует пять контрольных постов, а часть студентов совершает патрулирование по институту. За дежурство отвечает комсорг группы. Всей работой по дежурству руководит штаб. Все лица, недобросовестно относящиеся к социалистической собственности, нарушающие противопожарную безопасность, заносятся на доску позора и подвергаются административным взысканиям.

Можно надеяться, что за месяц в институте удастся прекратить нарушения порядка.

Нет сомнения, что тесный контакт с производством будет очень полезен для студентов. В свою очередь мы сделаем все, чтобы и наше пребывание на заводе не прошло бесполезно для заводского коллектива. Органики будут давать концерты, читать лекции на разные темы.

Е. ГЛОБУС.



строек Москвы. Заработанные деньги они передали на нужды факультета

С ПРАКТИКИ

На Ясиновском заводе

Нас было четверо топочников на практике в Макеевке, на новом Ясиновском коксохимическом заводе. Завод по степени автоматизации и организации труда оставил хорошее впечатление, но еще лучше оказались люди.

Основное время практики мы находились в коксовом цехе на крупнейшей в мире 5-й большегрузной коксовой батарее. Сначала работали в бригаде тоннельщиков, а потом дублировали мастера по производству. Всего в бригаде 8 человек, двое были в отпуске.

Задача бригады — поддерживать чистоту арматуры в тоннеле и регулировать обогрев, что частично достигается чистой диафрагмой от налета графита. Достаточно сказать, что толщина налета графита в 1 мм уменьшает подачу отопительного газа на 7%. По этому можно судить о важности, казалось бы, совершенно ненужной и скучной работы, которая играет большую роль в нормальной эксплуатации всей батареи.

Бригада состояла из девушек нашего возраста, большинство из них со средним образованием, одна с семилетним, а две

учатся на II курсе педагогического института в Харькове. Они включились в соревнование за право называться бригадой коммунистического труда.

На батарее две стороны — коксовая сторона и машинная. Бригада разделилась на две группы, которые соревновались между собой: кто лучше и кто быстрее? Обе стороны работали хорошо. Но вот пример: работа начинается с 7 часов утра, а иногда девушки приходили в 6, чтобы перегнать «соперников». От этого выигрывала только работа. Вот где действительно проявлялось коммунистическое отношение к труду.

С особенной теплотой хочется отметить активное участие и в труде и в общественной работе наших друзей: китайки Сюй Цзин-хан и чеха Канды Йозефа, которые провели в рабочем общежитии, где мы жили, очень интересные беседы о Китае и Чехословакии. Эти беседы привлекали всеобщее внимание и были отмечены в местной стенгазете как очень полезные и содержательные.

И. ЛАВРЕНТЬЕВ,
студент.

„Студенты в гостях у колхозников“

Во время зимних каникул группа студентов I курса ИХТ факультета совершила агитпроход по ряду сел и деревень Клинского района Московской области. За 8 дней были прочитаны популярные лекции и даны концерты художественной самодеятельности. Для желающих были организованы сеансы одновременной игры в шахматы, устраивались игры и танцы.

Выступления наших студентов имели большой успех. Студенты получили благодарность Клинского РК ВЛКСМ, а совсем недавно в адрес деканата ИХТ факультета пришли письмо и местная газета «Серп и молот», в которой опубликована заметка «Студенты в гостях у колхозников».

Вот о чем там говорится:

«Бригада студентов Московского химико-технологического института имени Менделеева в составе 12 человек совершила поход по следующим деревням Клинского района: Спасское, Тар-

хово, Новиково, Дятлово, Городище, Елгозино и Петровское. Во всех этих пунктах ими были прочитаны в клубах лекции и даны концерты художественной самодеятельности.

В Петровском клубе студент А. Суетинов прочитал лекцию о конькобежном спорте. Лекция была очень интересная. Лектор не только рассказывал собравшимся о значении спорта, но и об истории русского конькобежного спорта. А потом был дан большой концерт. Были показаны видеопленки Чехова: «Злоумышленник», «Хирургия», художественное чтение басен и стихотворений Маяковского. Китайский студент Ли Янь показал фокусы.

Особенно хорошо выступили студенты Ли Янь, В. Воронцов, Ю. Жаворонков, А. Гиттис — многие другие.

А. ЦВЕТКОВ.

Заказ 433.

Страница Научного студенческого общества

XIX научная студенческая конференция

31 марта начинается своя работа очередная XIX научная студенческая конференция. Как всегда, это будет отчет научного студенческого общества о его работе за прошедший год. На предстоящей конференции будет сделано на 10 докладов больше, чем на предыдущей. Большой приток новых сил в НСО в этом году дает основание предполагать, что и в дальнейшем уровень научной работы студентов будет повышаться. В этом году не только возросло количество, но также улучшилось качество докладов по сравнению с прошлым годом.

Наряду с большим количеством экспериментальных работ будут доложены результаты исследований расчетного и реферативного характера. Большого внимания заслуживает работа студента IV курса физико-химического факультета Бибина (научный руководитель доцент Е. В. Киселева) «Расчет термодинамических функций NH_4OH ». Другие доклады физико-химической секции также представляют интерес. Это работы Галактионова и Пальцевой по извлечению индия и германия (руководитель асс. В. Ф. Строганов), по экстракции золота из цианистых растворов (Борисов и Очкин, руководитель асс. О. Н. Захаров-Нарциссов) и другие работы.

Большую практическую ценность представляют работы, выполненные на неорганическом факультете. Работа Торопова и Фурманова (руководитель асс. И. А. Гильденблат) восполняет один из пробелов в справочных данных — в ней определена упругость паров над твердым нафталином в интервале температур 10—50°. На основании данных эксперимента определены температурный коэффициент упругости пара и теплота сублимации нафталина.

На кафедре электрохимии Ю. Васильевым проведена под руководством доц. А. И. Камневой и доц. М. Я. Фиошина работа по выяснению механизма электрохимической конденсации моноэфиров карбоновых кислот. Результаты этой работы уже внедрены в производство.

Много докладов представляют на конференцию органики. Кафедра органической химии представила доклады о результатах работ по исследованию производных β -аминокислот (работа Сапунова, выполненная под руководством доц. А. М. Федоровой, и работа Ушакова, выполненная под руководством ассистента В. В. Клеева и асс. Ю. И. Смушкевича).

Интересна работа Штейнпресса (научный руководитель доц. О. Я.

Федотова), посвященная синтезу и исследованию арилатифатических диаминов. Авторам удалось получить полиметатолуиленидиамид с большими температурой плавления и характеристической вязкостью, чем у полученных ранее.

Очень мало работ представили силикатный и топливный факультеты (по 3 доклада).

Недостатком прошедших конференций была малая активность студентов. Обычно аудитории наполовину пустовали; доклады выслушивались, но почти не обсуждались. В этом году содержание некоторых докладов будет освещено на страницах «Менделеевца», и это, очевидно, должно несколько оживить заседания конференции, ибо слушатели заранее будут в курсе дел и смогут подготовиться к обсуждению.

Большой интерес, несомненно, вызовут представленные на конференции доклады студентов МИТХТ им. Ломоносова и МГУ. В свою очередь некоторые работы наших студентов будут заслушаны на конференциях этих вузов. Такой обмен докладами проводится впервые и, как следует ожидать, будет плодотворным. Конференция приближается. Пожелаем большого успеха ее работе.

А. СКУНДИН.



На фото: студенты 15 группы III курса ИХТ факультета В. Коробан, В. Сапунов, Ю. Баранец на занятиях в лаборатории физической химии.

Исследование свойств акриловых полимеров

Исключительно интересное сочетание свойств у акриловых смол, как-то: небольшой удельный вес ($1,25-1,12 \text{ г/см}^3$), большая механическая прочность, стойкость к разбавленным кислотам и щелочам, значительная прозрачность, бесцветность, светостойкость и др. свойства явились причиной их широкого применения в различных областях техники. Вместе с тем полимеры, полученные на основе акриловой и метакриловой кислот, имеют существенные недостатки, из которых основными являются малая теплоустойчивость, незначительное сопротивление изнашиванию и растрескиванию.

Одним из путей устранения вышеуказанных недостатков является получение полимеров на основе эфиров α -хлоракриловой кислоты.

Синтез и полимеризация изоалкилэфиров α -хлоракриловой кислоты представляет теоретический интерес. Синтезированный нами изобутиловый эфир α -хлоракриловой кислоты и полимер на его основе в литературе не описаны.

В работе исследованы пути синтеза изобутилового эфира α -хлоракриловой кислоты, исходя из акрилонитрила и трихлорэтилена.

Изоалкилэфир α -хлоракриловой кислоты был получен из соответствующего эфира α,β -дихлорпропионовой кислоты.

Синтез эфира α,β -дихлорпропионовой кислоты из акрилонитрила осуществляется двумя путями:

а) хлорированием акрилонитрила при температуре 25—27° в присутствии диметилформамида в качестве катализатора в течение

7 часов с дальнейшим омылением и этерификацией;

б) хлорированием акрилонитрила при температуре 35—37° в течение 7—8 часов в присутствии серной кислоты и соответствующего спирта.

Для проведения реакции дегидрохлорирования нами были использованы следующие отщепляющие агенты: едкий натр, хинолин, уксуснокислый натрий. Было установлено, что наилучшие результаты по отщеплению HCl от α,β -дихлорпропионата получаются при применении в качестве отщепляющего агента уксуснокислого натрия.

Получение эфира α -хлоракриловой кислоты из трихлорэтилена осуществлялось в одну операцию без выделения промежуточных продуктов.

На основе синтезированного изобутилового эфира α -хлоракриловой кислоты получен полимер, физико-химические свойства которого исследуются впервые.

Для получения бесцветного полимера в том случае, если мономер был после перегонки слегка окрашен, нами проводилась двойная перегонка под вакуумом или хроматографическая очистка мономера перед перегонкой под вакуумом путем обработки безводной окисью алюминия. Полимеризация проводилась блочным методом, в эмульсии, в суспензии и в растворе. Некоторые свойства полученных полимеров исследованы, а в основном работа продолжается.

Работа проводится под руководством доцента кафедры высомолекулярных соединений О. В. Смирновой и аспиранта Л. М. Луденко. Они мне очень помогают, с охотой все объясняют и указывают на недостатки. Это люди большой души, горячо любящие свое дело. Я от всей души благодарю за внимание которое они мне оказывают.

Н. ТОМОВА,

материалы

Пористая структура создается смешением исходного материала в виде суспензии с искусственно созданной пеной из канифольно-клеевой эмульсии или из мыльного корня (сапонины), либо за счет введения в массу для пресования порошка исходного материала и выгорающих добавок. Обжиг изделий осуществляется при температуре 1700—1750°C.

Упрочнение черепка достигается за счет рекристаллизационного спекания зерен ZrO_2 , сопровождающегося ростом кристаллов бадделита и образованием твердых растворов.

Наиболее эффективными оказались изделия, изготовленные на основе пенометода. Предварительные характеристики образцов следующие: объемный вес $1-3 \text{ г/см}^3$, огнеупорность — 2700°C, предел прочности 90—560 кг/см^2 , дополнительная усадка при 1740—1750°C — 0,2%, температура начала деформации под нагрузкой, равной объемному весу, 1400—1520°C.

РАСКИНА, студентка.

Важная характеристика полупроводников

Основными параметрами полупроводников, определяющими их применение в науке и технике, являются эффект Холла, удельное сопротивление, время жизни носителей заряда, фотоэффект и др. Целью нашей работы является определение времени жизни неравновесных носителей заряда в образцах германия и кремния.

Экспериментальные методы определения этого параметра можно разделить на две группы. К первой группе относятся методы измерения времени жизни с помощью исследования закона спада объемной проводимости, модулированной путем введения неравновесных носителей заряда. Вторая группа методов может быть отнесена к методам измерения диффузионной длины неосновных носителей заряда. Наличие сильной поверхностной рекомбинации, трудно учитываемой при измерениях, затрудняет использование методов первой группы. Используя в своей работе один из методов второй группы, мы определяем диффузию неосновных носителей. Затем проводится вычисление времени жизни неравновесных носителей заряда германия и кремния.

Установка для облучения представляет собой помещенный в свинцовый цилиндрический домик контейнер с источником, над которым крепится патрон с образцом. С помощью системы телескопических труб, снабженных зубчатой рейкой и зубчатым колесиком, образец может перемещаться по вертикали. Центрирование образца производится с помощью винтовых зажимов.

Облучение γ -излучением имеет то преимущество перед освещением белым светом, что лучи создают равномерный поток по всему объему образца. Нами устанавливается влияние поверхностной обработки и температурная зависимость в широком интервале температур на время жизни. $p-n$ -Переходы на образцах получаются в нашей работе методами вакуумного напыления и диффузионного плавления.

Время жизни носителей заряда является важной характеристикой кристалла полупроводника. В диффузионных кристаллических триодах время жизни неосновных носителей определяет такие важные параметры, как коэффициент усиления по току, обратный ток в коллекторном переходе и другие.

АРСЕНЬЕВ, СУТУГИН, УВАРОВ, студенты.



На снимке: студентка V курса органического факультета Надя Томова.

Новые

Рост промышленности СССР, развитие новых областей техники и интенсификация существующих технологических процессов выдвигают проблему получения новых материалов с огнеупорностью 2000°C и выше, в том числе эффективных высокоогнеупорных термозоляционных изделий. Сочетание высокой прочности и огнеупорности с теплоизоляционными свойствами может обеспечить получение материалов на основе чистых огнеупорных окислов (Al_2O_3 , BeO , ZrO_2 и др.) с искусственно созданной высокой прочностью. Основных способов придания пористости четыре:

1. Введение в массу естественных пористых материалов в комбинации с различными связками.
2. Вспучивание керамической массы при обжиге.
3. Выжигание предварительно введенных органических добавок.
4. Образование газовых пузырьков во влажной шихте путем:

- а) механического введения воздуха;
- б) газообразования в результате химических реакций.

Разрабатывается технология изготовления циркониевых материалов на основе технической и предварительно стабилизированной окиси циркония.

керамические

Окись циркония представляет интерес и с точки зрения высокой огнеупорности (тем. пл. $\approx 2700^\circ\text{C}$) и с точки зрения химической устойчивости. До 2000°C с ZrO_2 не взаимодействуют расплавленные металлы, силикаты, стекло, полевой шпат и кремнезем. Растворы едких щелочей, карбонатов и кислот (кроме концентрированной H_2SO_4 и HF) на ZrO_2 не действуют.

Недостатком ZrO_2 является полиморфизм. При 1000° моноклинная ZrO_2 переходит в тетрагональную с уменьшением объема на 7%. Вследствие этого из чистой окиси циркония получать изделия нельзя. Ее приходится стабилизировать. Лучшим стабилизатором является CaO .

При получении изделий из технической ZrO_2 окись кальция в виде CaCO_3 вводится в шликер перед формовкой, а при получении из предварительно стабилизированной ZrO_2 из смеси ZrO_2 и 5—6% CaO готовятся брикеты, обжигаются на 1750°, размазываются, и из полученного клинкера-шликера формуются массы.



Ф. Моисеев, физик. На снимке: студентки-первокурсницы Ю. М. и Л. М.

Равняться по лучшим

20 марта начались соревнования на кубок МГС ДСО «Буревестник» по шахматам. В этих соревнованиях участвуют сильнейшие вузы Москвы. Свой первый матч в одной восьмой финала наша команда провела с шахматистами МИСИ и в упорной борьбе добилась победы.

Сейчас наша команда имеет очень сильный состав (20 первокурсников). Очень важно, чтобы в каждом матче участвовали все шахматисты-первокурсники. Но, как говорится, на всех при распределении досок не угодишь. Появились «обязательные». Студенту четвертого курса ИХТ факультета Полонскому стало «не хватать» времени играть за команду. Студент 5-го курса

неорганического факультета Гражданский открыто заявил, что на последней доске ему выступать не интересно, так как ему нужно лишь подтвердить первый разряд.

Все члены нашей команды должны равняться на нашего лидера — отличника учебы и хорошего общественного Анатолия Штейнпресса, который положил много сил на создание шахматной секции и несмотря на свою занятость не пропустил ни одного матча. В этом году Анатолий оканчивает институт, но мы уверены, что тот хороший боевой дух, который пришел с ним в нашу секцию, останется и после его ухода.

Бюро шахматной секции.

Конкурс по вольным

упражнениям спортивной гимнастики

6 марта состоялся конкурс по вольным упражнениям спортивной гимнастики.

Целью конкурса являлась проверка подготовки спортсменов по классификационной программе к предстоящим соревнованиям.

Следует отметить хорошую и трудную композицию произвольных упражнений у гимнастов Кучумова, Иванова, Сергеева и вместе с тем недостаточную четкость в исполнении ряда элементов акробатического характера.

Значительно хуже своих возможностей выступали гимнастки второго спортивного разряда. Им надо еще много поработать над амплитудой, гибкостью и выразительностью движений.

По программе третьего спортивного разряда гимнастам-мужчинам следует следить за осанкой, улучшить выполнение акробатических элементов, а гимнасткам обратить особое внимание на динамичность движений и хореографию отдельных элементов и соединений.

Среди мужчин места распределились следующим образом:

по первому спортивному разряду:

на 1-м месте — Кучумов (II курс, 19 группа), с результатом 17,7 балла (из 20 возможных);

на 2-м месте — Е. Иванов (II курс, I группа), 16,6 балла;

на 3-м месте — Сергеев (III курс, II группа), 15,8 балла;

по второму спортивному разряду:

на 1-м месте — Котлярский (II курс, II группа), 8,3 балла (из 10 возможных);

на 2-м месте — Гарагин (IV курс, I группа), 7,8 балла; на 3-м месте — Жаданов (II курс), 6 баллов;

по третьему спортивному разряду:

на 1-м месте — Ермашквич (I курс, 13 группа), 8,8 балла (из 10 возможных);

на 2-м месте — Харламов (III курс, 5 группа), 8,3 балла;

на 3-м месте — Ха Чан Дек (II курс, 2I группа), 8 баллов.

Среди женщин:

по первому спортивному разряду:

вне конкурса — Бут (III курс, 19 группа), 7,2 балла (из 20);

по второму спортивному разряду:

на 1-м месте — Загорец (III курс, 19 группа), 14,9 балла;

на 2-м месте — Пекшева (II курс, 9 группа), 14,0 баллов;

на 3-м месте — Меньшикова (I курс, 2 группа), 8 баллов;

по третьему спортивному разряду:

на 1-м месте — Левина (I курс, 16 группа), 15,3 балла (из 20);

на 2-м месте — Жаворонкова (V курс), 8,2 балла;

на 3-м месте — Самгина (II курс, II группа), 7,8 балла.

Надо полагать, что недочеты наших гимнастов, которые были выявлены в процессе конкурса по вольным упражнениям, к предстоящим соревнованиям будут устранены.

В. АМЕЛЬЧУК, главный судья соревнований.

ФИЗИКУЛЬТУРА

Новый комплекс

„Готов к труду и обороне СССР“

Наименование нормативов	Мужчины	Женщины
1. Гимнастика		
а) утренняя гигиеническая гимнастика или физкультурная пауза	Выполняется комплекс упражнений, составленный сдающим нормы	То же
б) подтягивание на перекладине	На количество раз	На количество раз
в) поднимание и опускание туловища на гимнастической скамейке	—	—
2. Бег	100 м	100 м
3. Бег или кросс	1500 м, 3000 м	500 м, 800 м
4. Прыжки в длину или высоту с разбега	Гранату 700 г Диск 2 кг Копье 800 г Ядро 7,257 кг 100 м	500 г 1 кг 600 г 4 кг 100 м
5. Метание на дальность по выбору	Дист. 25 м или 50 м, 5 выстрелов	—
6. Плавание	10 км	3 км
7. Стрельба из м/к винтовки	25 км	10 км
8. Лыжные гонки или велогонка	III разряд по любому виду спорта за исключением шахмат и шашек	—
9. Спортивный разряд (для получения значка «Отличник»)	Управление автомобилем, трактором, мотоциклом, мотолодкой, мотороллером, самолетом, планером, парусным судном, прыжки с парашютом, альпинизм	—
Специальные виды подготовки (для сдающих нормы на значок «Отличник»)		

Исходные данные для оценки результатов в очках ГТО I и II ступени

Виды испытаний	Минимальн. результат, оцениваем. в очках	Какая величина оценивается	Какая дается оценка в очках	За какой результат начисляется 100 очков
МУЖЧИНЫ				
1. Подтягивание	5 раз	1 раз	5	25 раз
2. Переход из виса в упор	1 раз	1 раз	5	21 раз
3. Бег 100 м	15,3 сек	0,1 сек	3	12 сек
4. Кросс 800 м	2 м. 55 сек	1 сек	2	2 м. 0,5 сек
Бег 1500 м	6 м. 15 сек	1 сек	1	4 м. 35 сек
Кросс 3000 м	14 м.	2 сек	1	10 м. 40 сек
5. Прыжок в длину	3 м 80 см	2 см	1	5 м. 80 см
6. Прыжок в высоту	115 см	1 см	2,5	155 см
7. Метание гранаты 700 г	27 м	1 м	3	60 м
8. Метание диска 2 кг	20 м	15 см	1	35 м
9. Метание копья	25 м	20 см	1	45 м
10. Толкание ядра 7,257 кг	9 м	5 см	1	14 м
11. Плавание 100 м				
а) без учета времени			25	
б) с учетом времени	2 м. 45 сек	1 сек	26	1 м. 30 сек
12. Стрельба	32 очка	1 очко	6	48 очков
13. Лыжи 5 км	33 мин	6 сек	1	23 м
10 км	1 ч. 13 мин	15 сек	1	48 м
14. Велогонка 20 км на шоссе с твердым покрытием, на грунтовой дороге	1 ч. 12 мин	12 сек	1	42 мин
15. Велогонка 25 км на шоссе с твердым покрытием, на грунтовой дороге	1 ч. 15 мин	15 сек	1	50 мин
	1 ч. 17 мин	15 сек	1	52 мин

ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Количество очков, которые необходимо набрать:

	На оценку «сдано»	На оценку «отлично»
Мужчины в возрасте 19—35 лет	275 очков	500 очков
36—45 лет	225 очков	400 очков
Женщины в возрасте 19—25 лет	225 очков	400 очков
26—35 лет	180 очков	320 очков

Примечание. 1. Мужчины в возрасте 36—45 лет и женщины в возрасте 26—35 лет сдают те же нормативы, что и физкультурники основных возрастов.

2. Мужчины и женщины старших возрастов, сдающие нормы на «отлично», освобождаются от сдачи разрядного норматива.

6 апреля, в 14 часов, в аудитории коллоидной химии состоится заседание ячейки Всесоюзного химического общества им. Д. И. Менделеева, на котором будет заслушан доклад доц. А. Б. Даванкова «О ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРНЫХ И НАУЧНЫХ КАДРОВ В ВУЗАХ США».

Затем А. Б. Даванков поделится впечатлениями о поездке в Америку.

Приглашаются все желающие.

Три недели в Америке

По приглашению Общества инженерного образования США группа советских ученых в составе профессоров П. Д. Лебедева (Москва), Н. П. Богородицкого (Ленинград), К. М. Баршаускаса (Каунас), В. И. Атрошенко (Харьков) и доцента А. Б. Даванкова прибыла 21 января 1959 г. в Нью-Йорк с ответным визитом и в течение трех недель знакомилась с постановкой учебной и научно-исследовательской работы в вузах США. За время своего пребывания в США советская делегация посетила 8 высших учебных заведений, в том числе наиболее крупные, как, например, Массачусетский, Калифорнийский, Стенфордский и Иллинойский университеты.

Наряду с постановкой учебной работы, делегацию интересовали также и работы американских ученых в области энергетики, диэлектриков и полупроводников, ультразвука, химической технологии неорганических и органических веществ и т. п.

Со стороны ученых и студентов США советская делегация встретила самый радушный прием. Исключительный интерес проявляли они и работники печати к вопросам организации высшего

и среднего образования в СССР. 25 января делегация была принята председателем Совета инженерного общества США профессором Холлом, который в 1958 г. посетил СССР. В дружеской беседе члены делегации познакомились с большим числом присутствовавших на совещании американских инженеров — членов этого общества и со структурой и задачами общества.

В тот же день делегаты посетили одно из крупнейших научно-технических издательств США — «Graw Hill Book Company». В дружеской беседе один из руководителей издательства Шварц выразил пожелание издавать научные труды и монографии советских ученых в США.

27 января во время посещения Иельского университета в г. Нью-Хавене глава делегации профессор П. Д. Лебедев дал интервью представителям местной газеты. 28 января делегация советских ученых была принята президентом Массачусетского технологического института в г. Бембридже. В этом институте члены делегации осмотрели лаборатории и познакомились с работой ядерного реактора мощностью 1000 кв, который используется не только

для изучения вопросов ядерной физики, но и для изучения влияния радиации на живой организм.

Тремя днями позже делегация проводила свою работу в Северо-восточном университете в г. Бостоне. В этом университете членов делегации заинтересовала постановка учебного процесса на вечернем отделении, на котором учебная работа студентов сочетается с работой на производстве.

Вечером состоялась пресс-конференция с работниками печати. Председатель делегации выступил по радио и телевидению с кратким сообщением о системе технического образования в СССР.

31 января делегация была уже в Калифорнии — в самом красивом и, как нам показалось, самом демократическом штате США. Здесь советских ученых встретили с особым гостеприимством. Богата природа Калифорнии: здесь растут пальмы, кипарисы, олеандры, магнолии — вечнозеленые растения. Неподвижен и ласков Тихий океан, необъятны его просторы. Здесь все напоминает красоты Крыма и Кавказа.

(Начало. Продолжение читайте в следующем номере)
А. ДАВАНКОВ, доцент.

Редактор В. ЦВЕТКОВ.

Заказ 433.