

## 4 МАРТА — ВЫБОРЫ В ВЕРХОВНЫЙ СОВЕТ СССР

Все ближе знаменательное событие в политической жизни нашей страны — выборы в Верховный Совет СССР. Сейчас по всей стране широко проходит избирательная кампания. Свой вклад в дело подготовки этого важного мероприятия вносят и сотрудники нашего института.

Как и в предыдущие годы, они принимают активное участие в предвыборной кампании. В избирательной комиссии под руководством Шамаева Владимира Ильича работают около 200 представителей МХТИ.

К сегодняшнему дню состав-

лены и выверены списки избирателей. Члены комиссии осуществляют дежурство на избирательном участке, принимают избирателей, проводят агитбеседы, знакомят с принципами осуществления социалистической демократии на практике, знакомят избирателей с Обращением Центрального Комитета Коммунистической Партии Советского Союза ко всем избирателям, гражданам Союза Советских Социалистических Республик.

Агитаторы провели ряд бесед с населением по месту жительства по разъяснению внеш-

ней и внутренней политики нашей партии. Члены агитколлектива института приняли участие в состоявшемся 19 января окружном предвыборном совещании Свердловского избирательного округа № 18 по выборам в Совет Союза Верховного Совета СССР, где избиратели округа выдвинули кандидатом в депутаты Совета Союза Верховного Совета СССР народного артиста СССР, балерину Большого театра Н. И. Бессмертнову.

Большое внимание уделяется росту политического уровня самих агитаторов. 23 января они

участвовали в проводимом Свердловским райкомом партии «Дне агитатора». Для них в институте были проведены два семинара: «Внешняя политика КПСС» (ведущий — кандидат исторических наук П. П. Грибов) и «Советская избирательная система» (ведущий — кандидат исторических наук М. П. Чернов).

На февраль намечено проведение еще ряда семинаров для агитаторов. Сейчас перед агитколлективом стоит задача ознакомления избирателей избирательного участка № 24 с био-

графиями кандидатов в депутаты Верховного Совета СССР.

С 8 февраля агитколлектив нашего института начал дежурство в агитпункте, где также проводятся мероприятия по агитационно-массовой работе среди избирателей, агитация за наших кандидатов в депутаты Верховного Совета СССР.

А. И. АЛЕКСЕЕВ,  
член парткома института,  
Ю. С. ГУРИНОВ,  
руководитель агитколлектива,  
Л. В. ЕГОРОВА,  
зам. руководителя,  
агитколлектива.

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

# Менделеевец

Орган парткома, комитета ВЛКСМ, профкома, месткома и ректората Московского ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени химико-технологического института им. Д. И. Менделеева

№ 3 (1424)  
Издаётся с 1929 года

Четверг, 15 февраля 1979 г.

Цена 2 коп.

## ПОДГОТОВКУ СПЕЦИАЛИСТОВ — НА УРОВЕНЬ СТОЯЩИХ ПЕРЕД НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ ЗАДАЧ

Уровень работы многих отраслей промышленности еще не отвечает уровню современной технологии. Поэтому от выпускников вуза требуется проявлять максимум инициативы и смелости.

С 3 по 13 января в МХТИ им. Д. И. Менделеева прошло организованное по приказу Минвуза СССР совещание заведующих кафедрами химической технологии топлива 14 вузов страны.

На совещании были обсуждены вопросы учебно-методической, политико-воспитательной, научной и организационной работы кафедр, направленной на выполнение решений XXV съезда КПСС, ЦК КПСС и СМ СССР по совершенствованию высшего образования в стране, оно также убедительно указало на необходимость рационального и бережного отношения к топливно-энергетическим ресурсам страны. Участник совещания, директор института горючих ископаемых профессор А. А. Кричко сделал интересный доклад о перспективах развития добычи и переработки горючих ископаемых.

В 1973 г. мировое потребление энергетических ресурсов (главным образом химического топлива) составило 9 млрд. т условного топлива. К 2000 году эта цифра вырастет до 25 млрд. т. При таком уровне потребностей энергоресурсов (а есть данные, что после 2000 г. темп их роста увеличится) запасов химического топлива (извлекаемого) хватит примерно на 150 лет.

Значительно возросло производство металлургического топлива в стране. При этом работа отрасли становится более напряженной: значительную часть мощностей представляет старый фонд, ухудшается сырьевая база коксохимической промышленности.

Трудности, связанные с уменьшением запасов химического топлива и ухудшением его состава, предъявляют серьезные требования к качеству подготовки специалистов для отрасли.

Значительную часть своего выступления проф. Г. Д. Харлампович (Уральский политех-

нический институт) посвятил модели современного специалиста. Для улучшения уровня подготовки специалиста необходимо резко увеличить количество часов на профилирующие дисциплины, 490—500 часов явно недостаточно для того, чтобы ввести будущего специалиста во все тонкости его будущей профессии.

Слишком поздняя профориентация на 4 курсе приводит к тому, что большинство студентов не чувствует связи дисциплин общинженерного цикла со своей будущей профессией. И у преподавателя нет более убедительного аргумента, чем следующий: «Учите математику и физику, это вам понадобится через 3 года».

«Нам нужно готовить не знатоков, а умельцев», — подчеркнул в своем интересном и обстоятельном докладе проф. Д. Д. Зыков (МИХМ). Нам необходимо учить студентов накапливать опыт, перерабатывать массу информации, уметь провести необходимые расчеты на ЭВМ, быть грамотным в чтении графического материала, критически относиться к книге, стремиться обо всем иметь собственное мнение, уметь учить, а самому — уметь учиться всегда. Нам в нашей работе нужно ставить во главу угла общинженерную, а не отраслевую подготовку.

Несколько иной подход к подготовке специалистов был высказан представителем Министерства черной металлургии Л. С. Наумовым, отметившим, что молодой специалист должен освоить все низовые профессии и только затем быть готовым выполнять роль командира производства.

В своем решении совещание отметило, что при организации приема на специальность 0802 приходится сталкиваться с трудностями, связанными с довольно тяжелыми условиями труда на металлургических предприятиях и отсутствием повышенной стипендии для студентов специальности. Необходимо также ограничить прием женщин на эту специальность, т. к. на большинстве предприятий отрасли могут работать только мужчины.

Признавая большую роль производственной практики студентов на предприятиях и стажировки молодых специали-

тов после окончания ими вузов для получения необходимого инженерного опыта, совещание в своем решении обратилось с просьбой к заинтересованным министерствам об улучшении организации и проведения этих двух важных этапов в становлении молодых специалистов.

Совещание обратило внимание всех заведующих кафедрами на необходимость значительного усиления работы по написанию учебников и учебных пособий для студентов и рекомендовало к изданию ряд учебников и учебных пособий.

Исходя из грандиозности задач, которые должны будут решаться нынешней молодежью в пору их инженерной зрелости, совещание наметило пути улучшения качества подготовки специалистов.

Первым шагом должно явиться улучшение действующего учебного плана, который не удовлетворяет требованиям к уровню подготовки инженеров по специальности 0802, в особенности в связи с развитием новых технологических процессов в промышленности. Необходимо увеличить количество часов на профилирующие дисциплины, ввести значительное число практических занятий для закрепления знаний и привития практических инженерных навыков будущим специалистам. Это следует сделать за счет лучшего распределения часов между дисциплинами общинженерного цикла, сократив объем некоторых курсов и исключив различные повторения и описания.

Мы, преподаватели, обязаны из месяца в месяц улучшать качество подготовки будущих специалистов. Сейчас каждый специалист должен быть творческим работником, мудрым и рачительным хозяином всех национальных ресурсов.

Мы обязаны учить наших студентов так, чтобы каждый выпускник вуза уносил из института не только диплом инженера, но и умение и готовность творчески выполнить долг инженера, долг гражданина Советской Родины, чему будет способствовать проведенный семинар заведующих кафедрами.

Г. Н. МАКАРОВ, проф. ХТТ,  
Б. Н. ЖИТОВ, доцент.

## ВНИМАНИЮ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СОТРУДНИКОВ ИНСТИТУТА!

3—4 апреля 1979 года состоится очередная XIII учебно-методическая конференция на тему «СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА».

Цели проведения конференции — дальнейшее повышение качества подготовки специалистов и совершенствование учебно-методической работы. Для подготовки конференции приказом ректора создан оргкомитет в составе: председатель — член-корреспондент АН СССР профессор Г. А. Ягодин, ректор института, зам. председателя — доцент В. Ф. Жилин, проректор института по учебной работе, профессор Н. Н. Лебедев, профессор Н. М. Пржиялговская, доцент Г. С. Каретников, доцент А. В. Очкин, начальник учебной части В. Н. Любимов, директор информационного центра С. И. Сулименко, ученый секретарь конференции — доцент М. П. Шебанова.

Информационным центром будет организована выставка учебно-методической литературы по теме конференции.

## ИЗ ИСТОРИИ ВХО им. Д. И. Менделеева

Первое Русское химическое общество было организовано в 1868 г. и поставило задачу «содействовать успехам всех частей химии и распространять химические знания». Интересно отметить, что Лондонское химическое общество было учреждено в 1841 г., французское в Париже в 1857 г., немецкое — в Берлине в 1867 г., чешское — в 1876 г., американское — в 1876 г.

Президентом Русского химического Общества был избран старейший и известнейший из русских химиков Н. Н. Зинин (позднее президентом был А. М. Бутлеров, затем Д. И. Менделеев). В соответствии с Уставом Общества прием в члены был ограничен, он предусматривал привлечение в Общество только лиц, занимающихся преподаванием химии, а также лиц, имеющих рукописи или печатную работу по химии.

В целях повышения эффективности своей деятельности, обложения науки с практикой и привлечения в Общество химиков, работающих на производстве, в 1871 г. была утверждена следующая формулировка устава: «Членами Общества зачисляются по предложению, подписанному тремя другими членами, лица, живущие в Петербурге или вне его, занимающиеся химией, преподаванием ее или приложением».

Создание Русского химического Общества способствовало дальнейшему развитию химии в нашей стране, популяризации знаний в этой области, форми-

рованию новых высококвалифицированных кадров русских химиков.

В 1878 г. химическое Общество объединилось с физическим Обществом в единое Русское физико-химическое Общество (РФХО) с двумя автономными отделениями — химии и физики.

На VI Менделеевском съезде, состоявшемся в 1932 г., было признано целесообразным приступить к созданию единой общественной организации химиков страны — Всесоюзного химического общества им. Д. И. Менделеева. Съезд избрал оргбюро будущего общества, и 15 октября 1933 г. был утвержден Президиум оргкомитета, а 20 марта 1935 г. — устав ВХО им. Д. И. Менделеева. Президентом Общества был избран А. Н. Бах. Позднее президентами были: М. М. Дубинин (1946—1950 гг.), В. М. Родионов (1950—1954 гг.), И. Л. Князьвич (1954—1956 гг.), И. П. Лосев (1956—1963 гг.), и с 1963 года по настоящее время С. И. Вольфович.

До 1938 г. ВХО находилось в ведении Комитета по заведению ученых и научными учреждениями при ЦИК СССР, а затем Академии наук СССР. В 1956 г. Общество перешло в ведение ВЦСПС и призвано было распространять свою деятельность помимо научных и учебных заведений, на предприятиях всех отраслей химической промышленности.

Н. ОРЛОВА.

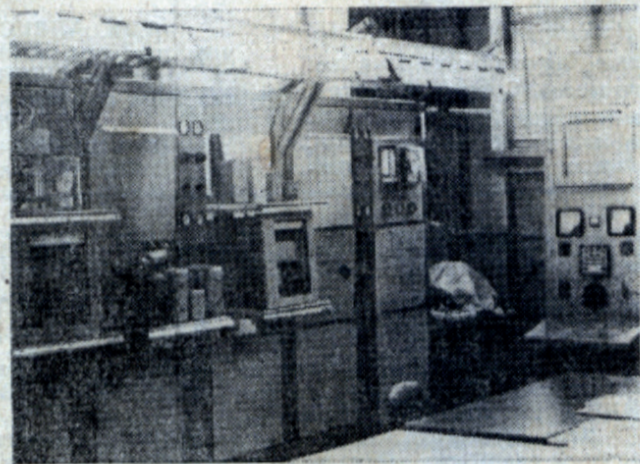


Эта фотография сделана В. М. Андроновым на факультете кибернетики химико-технологических процессов. Читайте сегодня в номере материалы об этом самом молодом факультете института.

# УЧИТЬ — ЭФФЕКТИВНО

## ФАКУЛЬТЕТ КИБЕРНЕТИКИ ХИМИИ

### СПЕЦИАЛЬНОСТЬ „КИБЕРНЕТИКА“



Кафедра кибернетики. Лаборатория «Управление ХТП и ХТС». Стенды исследования основных законов управления объектами химической технологии

Фото А. А. ХРУЩЕВА.

В октябре минуло три года с момента создания факультета кибернетики химико-технологических процессов. Прошел период становления. В смотре-конкурсе наш факультет занял 2 место, по основным показателям успеваемости наши студенты неизменно входят в тройку лучших. В предыдущую сессию у факультета был наивысший средний балл (4,18) и высокий абсолютный перевод (89%). В число победителей и призеров смотра-конкурса на лучшую группу постоянно входят группы нашего факультета (за 1977 год победителем была группа К-42, а по промежуточному этапу 1978 года — группа К-31). Отличную работу показали наши студенты при уборке урожая (1 место в 1977 году и 3 место в 1978 году). Завоевано много спортивных призов и грамот, факультет занимает 3 место за работу в общежитии. Достигнутые успехи — итог боль-

шой работы профессорско-преподавательского коллектива, партийной, комсомольской и профсоюзной организаций факультета.

Кафедры факультета проводят большую работу по повышению эффективности процесса обучения. Постоянно обновляется материал читаемых курсов, все курсы обеспечены учебниками и учебными пособиями, написанными нашими преподавателями. Проводится модернизация лабораторий, оснащение их современной техникой, все шире используется в учебном процессе вычислительная техника. На кафедре кибернетики создана система автоматизированного эксперимента (отв. ст. преп. О. Г. Дружинин), позволяющая с помощью ЭВМ интенсифицировать работу студентов в лаборатории, значительно углубить процесс познания. Уникальным является информационно-моделирующий и обучающий комплекс «Трена-

жер» (отв. проф. В. Л. Перов), предназначенный для обучения операторов-технологов, управляющих работой крупных агрегатов. Он позволяет за короткое время изучить работу агрегата в нормальных и аварийных режимах, провести пуск и остановку, определить оптимальные режимы работы. На комплексе в прошлом семестре прошли лабораторный практикум кроме кибернетиков и две группы с неорганического факультета.

Непрерывную подготовку по использованию ЭВМ в практике инженерных расчетов и исследований для всех специальностей института проводит коллектив кафедры вычислительной техники. Принимаются на вооружение математические методы и внедряются в практикум расчеты с использованием ЭВМ на кафедре экономики и организации производства. Но нельзя забывать, что обучение — это двусторонний процесс. Как бы ни была совершенна система обучения, «нельзя научить, а можно только научиться». Только при ответственном отношении студента к обучению, соблюдении учебной дисциплины, наконец, просто желании получить знания, стать специалистом можно говорить об эффективности обучения и высоком качестве полученных знаний. Мы, к сожалению, должны констатировать, что коэффициент полезного действия студентов еще далек от оптимального. За весеннюю сессию на нашем факультете было 50% повышенных оценок, 7% неудовлетворительных, 21% студентов имел одну тройку. Более низкую успева-

емость показывают студенты I и II курсов. Нас тревожит снижение успеваемости по общегуманитарным дисциплинам (философия и политэкономии на II и III курсах).

Основная причина такого разброса оценок — в нарушениях учебного графика и дисциплины, в плохой подготовке к практическим занятиям. Много пропусков занятий по неуважительным причинам. Эти нарушения создают армию в работе студента, перегрузку в определенные периоды обучения и плохое качество знаний. Инженер с тройками в дипломе — это своего рода брак, на исправление которого потом уходят годы.

Может быть, мы завышаем требования, что-то не учим, неправильно планируем? Конечно, в нашем учебном плане не все идеально, и он постоянно совершенствуется. Но почему 50% все же могут учиться на хорошо и отлично? Это — результат ответственного отношения к своим обязанностям, желание учиться, стать квалифицированным инженером. Причину плохой успеваемости мы видим в равнодушии, в «душевной лени» студента. Такие люди прежде всего равнодушны к себе как к личности, равнодушны к своим товарищам по группе и факультету, равнодушны к своему институту. Такого студента не привлекает ни будущая работа, ни общественная жизнь в институте. И вот, протянув «лямку» до шестого курса, он вдруг прозревает, бурно берется за выполнение дипломной работы, но потерянное время вернуть уже нельзя. В таком положении

оказались, например, студенты В. Герашенко (К-61, ср. балл аттестата 3,8), П. Абрамов (К-61, ср. балл 3,43), В. Ширшов (К-61, ср. балл — 3,5).

В формировании коллектива в группе большую роль играет куратор. Наши кураторы ведут серьезную воспитательную работу. В основном это опытные педагоги. Хорошо работает доц. В. Н. Писаренко (гр. К-62), ст. преподаватель О. Г. Дружинин (гр. К-52), ст. н. с. В. А. Иванов, асс. И. М. Жерновая, асс. Т. Б. Жукова и др. Мы ясно представляем, что роль куратора не должна ограничиться лишь контрольными функциями, куратор — это воспитатель, ближе всех стоящий к студенту, лучше всех знающий жизнь группы. Залог повышения эффективности обучения и качества знаний мы видим и в поисках новых форм идейно-воспитательной работы. Так, хорошее начинание проявили студенты I курса, соревнуясь со студентами неорганики. Но, чтобы эта инициатива привела к успеху, необходимо взять под непрерывный контроль выполнение обязательств со стороны комсомольского и профсоюзного бюро.

Мы верим, что студенты нашего факультета не случайно выбрали себе специальность «кибернетика» и приложат максимум усилий, чтобы стать достойными выпускниками факультета.

И. Б. ШЕРГОЛЬД, зам. декана факультета КХТП.

Итак, с зад. С... сами за самого м... института... дционно... мены ст... средние б... (К-51)... лучшими... место со... вышла гру...

Е... О... СЕ... ПО...



Кафедра кибернетики. АБМ типовой лаборатории. Фото

К сожален... ты на млад... ние места... няли групп... 3,36), К-23... Особенно... сдачи терм... К-33 (3,0)... курсе (в... балл 2,76)

С друг... отметить н... факультете... из них при... стие в общ... культа. О. Бычков... (К-31), В... другие.

В период... ла организ... сессии. Он... обрабатыв... сдаче экз... те, но и р... ске на пе... время сесс... тельно... студента... ни факульт... члены шта... лагали дос... ей как ра... В результ... были дан... и не были... ной мере... та штаба... задолго до... новому со... обратить...

Штаб

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И ЦВМ В ЭКОНОМИКЕ

В последние годы наметилось все более интенсивное проникновение математических методов, моделей и цифровой вычислительной техники в сферу планирования и управления отраслями и предприятиями. Математика стала применяться и для решения широкого круга задач технико-экономического проектирования химико-технологических объектов. В связи с этим, находясь в составе факультета кибернетики химико-технологических процессов, кафедра экономики и организации производства пошла по пути включения в различные разделы курсов экономики химической промышленности и курса организации и планирования предприятий материалов, связанных с применением экономико-математических методов и моделей. На одном из потоков топливно-органического и полимерного факультетов в экспериментальном порядке

был прочитан курс лекций, ориентированный на применение системного анализа, математических методов и ЦВМ в экономических исследованиях и в организационно-управленческой деятельности. На вычислительной технике кафедры кибернетики (Минск-22) студенты выполнили пять лабораторных работ по курсу организации и планирования предприятий.

Информационная база лабораторного практикума, алгоритмы и программы требуют доработки и расширения с учетом материала двух читаемых кафедр курсов, а также специфики различных специальностей. В настоящее время ведется подготовка лабораторных работ, ориентированных на использование ЕС ЭВМ.

Б. В. ЕРМОЛЕНКО, доцент кафедры экономики и организации производства.

Главное направление работы кафедры как выпускающей — подготовка высококвалифицированных кадров. Постоянное совершенствование подготовки на кафедре идет по следующим разделам:

- совершенствование курсов лекций, включение в соответствующие разделы результатов новейших исследований, развитие теоретической основы содержания лекций;
- модернизация, перестройка действующих лабораторий и лабораторных стендов, создание и включение в учебный процесс новых;
- подготовка и совершенствование учебных пособий.

В реализации этих трех направлений принимают участие все преподаватели кафедры, научные сотрудники и инженерный состав. Круг вопросов, над которыми работает кафедра в настоящее время, таков: в связи с введением в учебный план новой специализации «Автоматизация проектирования в химической промышленности» кафедрой подготовлены учебный план и программы по трем новым дисциплинам — «Основы проектного дела и структура проектных разработок», «Операционные системы автоматизированного проектирования» и «Проектирование типовых блоков, агрегатов и технологических схем химических производств».

Значительные трудности встречаются в организации и подготовке новых лабораторных стендов, трудности, связанные с помещениями. Практически на тех же самых площадях необходимо создать три новые лаборатории. Сейчас при чрезвычайном уплотнении

## ПОСТОЯННО СОВЕРШЕНСТВОВАТЬ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

размещения сотрудников и аспирантов мы создаем лабораторию «Рабочее место проектировщика», оборудованную графопостроителем и дисплеем. Создание лаборатории по проектированию агрегатов и технологических схем — комплекс системы «Каскад» с вычислительной машиной М-6000 еще более осложнено, так как сама машина должна быть установлена на площади 100 кв. м.

Понимая большие трудности института с площадями, мы, тем не менее, надеемся, что для обеспечения учебного процесса кафедре будет выделена хотя бы небольшая площадь после переезда факультета ИХТ, тем более, что эти лаборатории должны использоваться и при подготовке слушателей факультета по автоматизации проектирования.

Другие лаборатории кафедры в этом году также модернизируются. Так, в лаборатории типовых процессов в соответствии с социалистическими обязательствами смонтированы и пущены стенды хемосорбции, кристаллизации и установка с лазером.

С помощью Минхимпрома получены новые стенды в лабораторию управления химико-технологическими процессами и системами, постоянно совершенствуется и комплектуется

оборудование лаборатории автоматизированного эксперимента.

Надо отметить, что комплектование оборудования осуществляется во многом за счет организации Минхимпрома.

Все это позволяет сказать, что база для подготовки специалистов на кафедре хорошая. Уровень подготовки мы также считаем высоким. Особенно это заметно при распределении студентов и аспирантов. Достаточно сказать, что только система Минхимпрома на ближайшие годы готова принять на работу всех наших выпускников. Высока заинтересованность в наших выпускниках и Миннефтехимом, и Главмикробиопрома, и Минмедпрома, и Минстройматериалов.

Пожалуй, главная трудность, с которой столкнулась кафедра в своей работе, это недостаток в кадрах преподавателей. Так, с введением новой специализации кафедре не было выделено ни одной штатной единицы. А это значит, что, несмотря на существующую перегрузку, приходится ориентировать преподавателей на подготовку занятий по новым дисциплинам, не снимая с них ту работу, которую они вели раньше.

Л. С. ГОРДЕЕВ.

# УЧИТЬСЯ — ОТЛИЧНО!

## ИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

еще одна сессия по каким же результатам завершились ее студенты молодого факультета — кибернетики? Тра-но хорошо сдали экза-старшекурсники. Так, баллы 4,42 (К-52), 4,27 являются абсолютно на факультете. На III со средним баллом 4,16 группа К-42.

### ЕЩЕ ОДНА СЕССИЯ ПОЗАДИ



ра кибернетики. Лабо- моделирования на пновых процессов хими-ской технологии

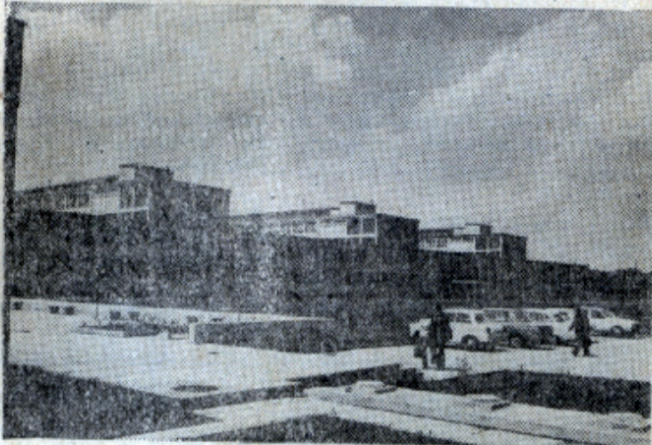
ото А. А. ХРУЩЕВА.

лению, хуже результа-ладших курсах. Послед-та по итогам сессии за-группы К-33 (средний балл 2,3 (3,49) и К-22 (3,74). о плачевны результаты термодинамики в группе 0) и физики на втором в группе К-22 средний 76).

той стороны, нельзя не в наших отличников. На ете их 23. Большинство ринимает активное уча-общественной жизни фа-а. Это С. Цылин (К-52), ова (К-31), О. Горбова В. Кафаров (К-31) и

од сдачи экзаменов бы-низована работа штаба ни не только ежедневно ывал информацию о экзаменов на факульте-решал вопрос о допу-передачу экзамена во сессии. При этом обяза-учитывалось участие в общественной жиз-ульгета. К сожалению, штаба не всегда распо-достаточной информаци-раз по этому вопросу. тате те права, которые ны штабу сессии, так ни использованы в пол-е. По-видимому, рабо-а должна начинаться до сдачи экзаменов, и составу штаба нужно на это внимание.

б сессии факультета КХТП.



### КРЕПКИЕ ДРУЖЕСКИЕ СВЯЗИ

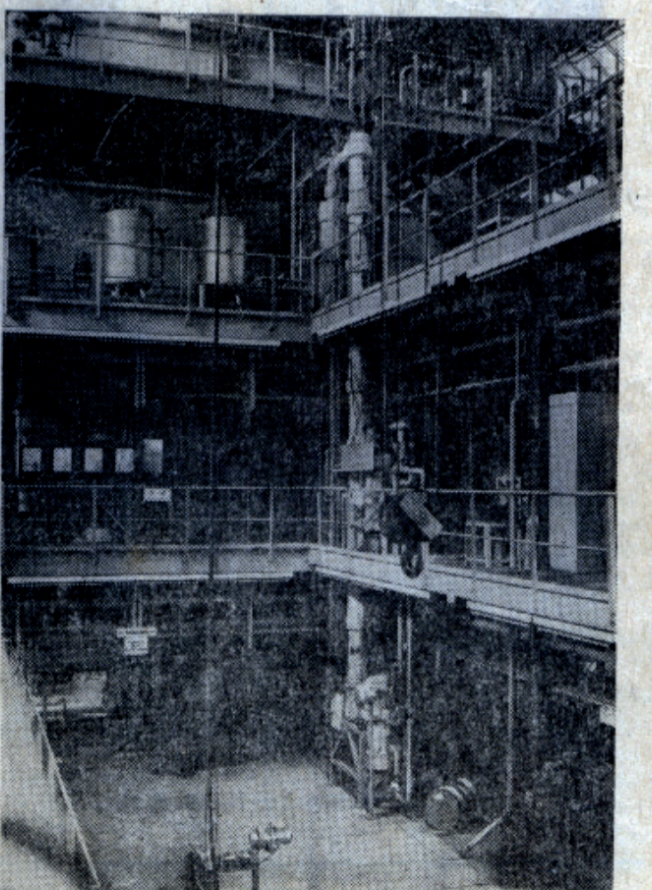
Крепкие дружеские отноше-ния сложились между нашим институтом и Германской Демократической Республикой как в области научного сотрудничества, так и в подготовке кадров. Достаточно сказать, что только кафедрой КХТП в 1978 году для ГДР подготовлены 1 кандидат наук и 8 инженеров, которые работают в разных городах страны. Трое из них, доктор Р. Вини и супруги Фихтнер трудятся в г. Мерзбурге. Улла Фихтнер работает на одном из

крупнейших химических комбинатов Буна, а доктор Р. Вини и Гюнтер Фихтнер — в Высшей химической школе им. К. Шорлеммера. С этим высшим учебным заведением наш институт имеет договор о научном сотрудничестве, постоянно проводит работу по стажировке, по обмену преподавателями для чтения лекций и т. п. Нам приятно познакомиться читателей с небольшой заметкой наших выпускников о жизни и работе в первые месяцы после окончания Менделеевки.

Дорогие друзья! Мы, выпускники кафедры кибернетики, часто вспоминаем наш Менделеевский институт. Сегодня нам хочется рассказать вам, как мы живем. Все выпускники 1978 года из ГДР устроились на работу. Мы, Улла и Гюнтер Фихтнер, работаем на химическом комбинате пластмасс Буна и в технологическом институте им. Карла Шорлеммера (Мерзбург). Знания, которые мы получили в Менделеевке, очень нам пригодились, особенно в начале деятельности, когда надо было найти свое место в коллективе, когда самим предстояло определить научные задачи. Конечно, за полгода мы еще не смогли решить большие задачи, но чувству-

ем, что мы подготовлены решать задачи большого масштаба. Учеба в Москве была для нас хорошей закалкой в общественной работе. Сейчас мы — члены партийного комитета отделения и руководства Союза Свободной немецкой молодежи технологического института. Дорогие друзья! Мы сердечно приветствуем всех преподавателей, сотрудников и студентов МХТИ им. Д. И. Менделеева, особенно коллектив факультета кибернетики. Желаем всем крепкого здоровья, весеннего настроения и больших успехов в работе и учебе.

УЛЛА и ГЮНТЕР ФИХТ-НЕР, г. Мерзбург, ГДР.



Вверху: г. Мерзбург. Корпуса Высшей технической школы химии им. К. Шорлеммера. Внизу: В лаборатории процессов и аппаратов.

## ПРОЕКТ ПО ОПТИМИЗАЦИИ? ЭТО ЖЕ ЗДОРОВО!

В последние годы в нашем вузе не раз происходили события, которые заставляли студенческие сердца биться чаще, чем предписано медициной. Причин для радостного возбуждения было немало, но главный источник — конечно, расписание занятий (втиснутый в малый объем ватманского листа и аудиторный фонд учебный план), где столько заманчивого и интересного. Например, «Вычислительная математика» (ВМ) — лекции, семинары! Нетерпеливый падеж скользит по графе узнавать аудиторию. А рядом завидуют: «Эх! Нам только с будущего года читать будут!»

— Наконец-то, а то одна только высшая. Как не хватало нам ее, вычислительной! — Теперь хватит на всех. Или посмотрите — «Вычислительная техника» (ВТ) — лекции, семинары. Лаборатории ЦВМ, АВМ, словом, ЭВМ. Какова эволюция! В первом классе палочки перекладывали, а теперь... в театр на Таганку? Да ну его! Не пойду, хочу успеть сделать к завтрашней лабораторке седьмой вариант программы транспортирования невырожденной матрицы методом Гаусса - Штурлица.

И, наконец, «Моделирование и основы оптимизации химико-технологических процессов» (МиООХТП). Совсем молодой курс, который не так давно мягко обрушился на студентов 4-го года обучения. Тишина, которая стояла на лекциях профессора Анатолия Ивановича Бояринова, после первого ошеломления сменилась тишиной постижения нового и необычного предмета. Казалось бы, знакомые химико-технологические объекты, но они получили новое, неожиданное освещение. Принципы математического моделирования как наиболее мощного и совершенного метода исследования технологических процессов и аппаратов обрели в этом курсе зримые черты. Абстрактные математические модели оказались связанными с конкретными физическими объектами. Выяснилось, что недостаточно грамотно составить математическое описание, необходимо еще и не менее грамотно найти алгоритм решения уравнений, входящих в математическое описание, иными словами — выбрать метод решения (смотри курс ВМ, храни кон-

спекты!). И это не все! Надо еще уметь реализовать моделирующий алгоритм в программу на языке, понятном вычислительной машине (ВМ). А ведь букетик «языков программирования» преподнесли в курсе ВТ: АЛГОЛ, ФОРТРАН, АЛМИР (храни конспекты курса ВТ!) Но и это не все.

Возникает еще задача адекватности поведения математической модели и объекта. Но если и она решена положительно, не спешите. Да! Вы сделали много. Рассчитали технологический объект с привлечением математических методов и ВМ. Уверены, что все согласовано с наукой и техникой. Но оказывается, ваш аппарат (или процесс) надо еще и оптимизировать, т. е. выбрать (рассчитать!) такой режим его работы, при котором и продукт высокого качества и себестоимость его невелика и... И снова теория. Формирование критерия оптимизации для технологического объекта. Методы оптимизации — классические методы определения экстремума, неопределенные множители Лагранжа (где конспекты по высшей математике? Хранить!), динамическое программирование и т. д.

Идет лекция. Прилежно пишутся конспекты. Хрустят «копирки». Звонок. Похрустывают косточки у буфета на пятом этаже. Здесь же табличка — «Кафедра вычислительной техники». Просторная — в высоту — комната, где, наступая на ножки друг друга, стоят 10 столов и трудятся 20 преподавателей кафедры. За тонкой перегородкой. Студенты и преподаватели. Одни проблемы. Разные точки зрения.

Недоумение студентов: — Пишу лекции в 2-х экземплярах под «копирку» и, представляешь, во втором экземпляре другой текст. Мистика! Или так: — Сегодня пропустила «Моделирование» (1-я пара) и пошла на поток к кибернетикам, а там тема нашей прошлой лекции и лектор наш, а читает — первый раз слышу!

Проблемы коллектива кафедры. Неустанный поиск. Сделать курс МиООХТП более доходчивым, приблизить содержание лекции и лабораторных работ к специфике того или иного факультета. И в этом направлении уже сделан

решительный шаг. Пример — силикатный факультет. Чтобы стимулировать работу над курсом, в течение семестра на лекциях выдаются задачи, и те студенты, которые решат их правильно и в полном объеме, освобождаются от экзамена, но получают в зачетку «отл.»

В уходящем году кафедра ВТ и учебная часть подготовили нашим студентам новую радость — курсовой проект (к. п.) по МиООХТП. После «картофельной эпопеи» этот подарок был воспринят с особенным энтузиазмом и вызвал большую почту в адрес кафедры и проректора В. Ф. Жилина.

Хочу сообщить также, что гр. ТО-52 (кафедра проф. Н. Н. Лебедева) успешно завершила проект (вторая половина декабря). Кафедра основного нефтехимического синтеза проявила глубокую заинтересованность в курсовом проекте, и от имени нашего коллектива я хочу поблагодарить сотрудников М. Г. Макарова и Н. Г. Дигурова, за их вклад в разработку индивидуальных заданий по курсовым проектам, которые связаны с технологическими объектами, характерными для данной профилирующей кафедры.

На кафедре профессора Ю. А. Стрелихеева проведена большая подготовительная работа по сбору и обработке материалов к курсовому проекту.

Иногда студент возьмется за голову и скажет: «Поступал в МХТИ, тянулся к химии, технологии, а тут электронные машины, вычислительные методы, оптимизация, моделирование. Есть на свете справедливость? А?»

А мудрый сказочник ему в ответ: «Да, дружок! Современная химическая технология уже немалышка без всего ЭТОГО».

Немецкий ученый и писатель К. Лихтенберг (1742—1799) как-то обронил: «Кто не понимает ничего, кроме химии, тот и ее понимает недостаточно». Этот афоризм можно слегка перефразировать: «Кто не изучает ничего, кроме химии, тот и ее знает недостаточно».

В. А. ЛУЦЕНКО, доцент кафедры вычислительной техники.

## ЗНАНИЯМ — ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Студенческая научно-исследовательская работа — это важнейшая составная часть процесса обучения будущих специалистов. Она предоставляет студентам широкие возможности проверить на практике знания, приобретенные в учебном процессе, выработать логику научного мышления и способствует лучшему усвоению изучаемого материала. Не случайно студенты, занимающиеся научной работой, обычно отлично учатся и ко времени защиты дипломных проектов становятся уже сформировавшимися специалистами.

На факультете КХТП по сложившейся традиции студенты старших курсов принимают активное участие в научной работе кафедр. Хорошо зарекомендовала себя новая форма НИРС — студенческое

исследовательское технологическое бюро.

Ежегодно на факультете проводятся научно-технические конференции студентов по секции «Кибернетика и аппаратное оформление химико-технологических процессов». Лучшие работы, выполненные на высоком научном уровне и рекомендованные Советом НИРС института для участия во всеобщем конкурсе, неоднократно получали высокую оценку жюри. Так, например, были удостоены дипломов Минвуза СССР, грамот Центрального правления ВХО им. Д. И. Менделеева студенты Ю. Ахмеджанов, В. Буровцев, А. Горленко и другие. Успешно совмещают отличную учебу с научной работой на кафедре кибернетики химико-технологических про-

цессов студенты А. Вейхерман (К-32), В. Кафаров (К-31), В. Потапов (К-61), С. Сиваев (К-62), С. Хомичев (К-63), С. Цылин (К-52).

Вместе с тем хотелось бы, чтобы уже на младших курсах студенты проявляли более глубокий интерес к научной работе и к своей будущей специальности. Большинство выполняемых на кафедрах работ связано с большим объемом вычислений на ЭВМ, поэтому студенты младших курсов, прослушавшие курс программирования на алгоритмических языках, могли бы успешно применять свои знания на практике.

В. В. МАКАРОВ, научный руководитель Совета по НИРС факультета КХТП.

## МАРШРУТАМИ ЗИМНИХ ШКОЛЬНЫХ КАНИКУЛ

## МЫ ПУТЕШЕСТВУЕМ

МХТИ им. Д. И. Менделеева сделал хороший новогодний подарок детям сотрудников института. Во время зимних школьных каникул местком организовал для них поездку в Крым.

Севастополь... В переводе это значит город величественный, город славы, и Севастополь вполне оправдывает свое название. Героическая Севастопольская оборона 1854—1855 гг. во время Крымской войны вошла в историю России как одна из славных страниц русского военного искусства. Во время Великой Отечественной войны город также героически оборонялся, и после кровопролитных боев фашистам достались лишь развалины города.

Свято хранит Севастополь память о своих защитниках: в городе много памятников, мемориалов, посвященных защитникам города.

Город-герой встретил нас

настоящей весной (+10° против -35° в Москве) и, когда наши родители дрожали от холода, мы встречали Новый год среди вечнозеленых растений.

Поездка для нас, школьников, была очень интересной и насыщенной—за три дня в Севастополе мы успели многое повидать. Мы посетили Малахов курган—ключевую позицию первой обороны Севастополя, Графскую пристань, с ней связан ряд событий первой и второй оборон, революционной борьбы 1905 и 1917 гг., музей фауны и флоры Черного моря при Аквариуме Института биологии южных морей Академии наук Украинской ССР, Сапун-гору, место решающего боя за освобождение Севастополя от гитлеровских захватчиков, художественную диараму «Штурм Сапун-горы 7 мая 1944 г.», панораму обороны Севастополя 1854—1855 гг. Но самой увлекательной была экскурсия по южному побережью Крыма.

Масса незабываемых впечатлений: сияло солнце, сверкало море, а Крымские горы и крымские курорты казались еще краше и величественнее. Сказочный Воронцовский дворец, поэтическое Ласточкино гнездо, живописная гора Ай-Петри. Все поражало нас красотой и величием.

Мы хотим выразить сердечную благодарность заботливому руководителю Лидии Ивановне Малевской, которая приложила много усилий, чтобы сделать нашу поездку еще более приятной и увлекательной.

Благодарим организаторов поездки за предоставленную возможность посетить интересные места и выражаем надежду, что эта поездка будет не последней.

Ася Заходякина, Гая Углова, Оля Максимова, Тая Борисова, Наташа К.

## ПО ЧЬЕЙ ВИНЕ?

Итак, он пришел—новый учебный семестр. Весенний. Тишина, витавшая в коридорах и аудиториях, ушла в библиотеку. Можно было бы заглянуть в аудиторию 292, тишина почему-то любила ее, но там к началу семестра вновь начался ремонт (7 февраля, 11.15, преподаватель Л. С. Шелнова). Больше всего тишина любила повисать в лекционных залах: к концу сессии электричество там испортилось.

Этого не знала доцент К. Н. Жаворонкова, когда пришла 7 февраля к 7.45 читать лекцию. А электричество, действительно, не горело. Лекция была сорвана.

А ведь электричество—главное. И напрасно возмущаются преподаватели кафедры иностранных языков—подумай, стульев нет, столы перевернуты (аудитория 450, 7 февраля, 7.45, преподаватель Н. Д. Постоловская). При электричестве и постоять можно.

По чьей же вине не горит в аудиториях электричество, дует из окон, не починены затворы у дверей, некоторые аудитории напоминают Фермопилы после атаки слонов? И, главное, как и когда все это можно будет привести в порядок?

Это очень интересует преподавателей, обратившихся в редакцию «Менделеевца».

Редакция.



Первенство по волейболу (I курс). Решающий момент.

Фото В. М. АНДРОНОВА.

## НОВЫЕ КНИГИ

Е. Н. Ильина, Л. Д. Уткина. Экономическая эффективность использования природного газа. М., «Недра», 1978. 165 с.

Сбор, транспорт и хранение природных углеводородных газов. Авт. А. И. Гузов и др. М., «Недра», 1978. 405 с. Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений».

Справочник нефтехимика. В 2-х т. Т. 2. Под общ. ред. С. К. Огородникова, Л., «Химия», Ленингр. отд-ние. 1978. 591 с.

Р. Я. Ходаковская. Химия титаносодержащих стекол и силикатов. М., «Химия», 1978.

Эффективность, качество, стимулы. Из опыта работы коллектива Дятковского ордена Трудового Красного Знамени хрустального завода. Авт. В. Ф. Ткачевский и др. М., Профиздат, 1978. 279 с.

## 60 ЛЕТ РАБФАКАМ

## КУЗНИЦА ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КАДРОВ

2 февраля 1919 года Большая аудитория Коммерческого института была заполнена до отказа. В этот день здесь, в старом вузе столицы, был открыт первый рабфак. «Если бы стены этого института обладали нервами, они стали бы радостно вибрировать, вновь почувствовав в своих объятиях настоящую молодость человечества»,—так охарактеризовал атмосферу, царившую в этот день, марком просвещения А. В. Луначарский.

Молодежь страны тянулась

к знаниям, и рабочие факультеты были призваны подготовить массы полуграмотных рабочих и крестьян к поступлению в вузы. Энтузиазм рабфактов был велик. Они были готовы по 14 часов в сутки сидеть за учебниками, не страшась ни голода, ни холода.

Вслед за этим первым рабфактом в Москве они стали открываться и в других городах страны. Уже к концу 1919 года в стране работало 14 таких факультетов, а в 1920 году—45. За 3—4 года проходились курсы

общеобразовательных школьных дисциплин.

Выпускники рабфактов стали новой социалистической интеллигенцией, вышедшей из народа. Этим рабфаки решили очень важную проблему кадров. К концу 30-х годов страна получила свыше полумиллиона квалифицированных специалистов, после чего рабфаки закрылись.

В. ЛАЗАРЕВ,  
кафедра неорганической химии.

## ИНФОРМАЦИЯ

Совет первичной организации имеет абонементы на цикл лекций «ПОЛИМЕРЫ В КОНТАКТЕ С ЖИВЫМ ОРГАНИЗМОМ» (февраль—апрель 1979 г.). Лекции читают ведущие специалисты.

Абонементы с подробной программой можно получить у члена Совета ВХО Н. А. Орловой. Телефон для справок 3-45.

В сентябре 1979 г. в Севастополе состоится II Всесоюзная научно-техническая конференция молодых исследователей и конструкторов «Эффективность и технический прогресс в химическом машиностроении».

Подача документов до 30 марта 1979 г.  
● В сентябре 1979 г. в Москве (МИЭТ) состоится Всесоюзная конференция «Неорганические стекловидные материалы в микроэлектронике».

Подача документов до 1 марта 1979 г.

● В декабре 1979 г. в Москве состоится Всесоюзная научно-техническая конференция: «Рациональное использование редких металлов в народном хозяйстве».

Подача документов до 28 февраля 1979 г.

● С 12 по 20 сентября 1979 г. во Львове состоится III Всесоюзное совещание-семинар «Современные проблемы кристаллохимии».

Зимой—весной этого года в Москве будут организованы следующие международные выставки:

14—23 февраля — «Информтехника-79».  
28 февраля—12 марта — «Контроль загрязнения окружающей среды-79».  
6—16 апреля — «Технические средства охраны общественного порядка и пожарная техника».  
22—31 мая — «Аэропорт-79».  
24 мая — 3 июня — «Мелиорация-79».

В начале марта в Москве состоится ставшая традиционной олимпиада по физике. Эта олимпиада является частью междувузовской олимпиады «Студент и технический прогресс». По условиям олимпиады в ней могут принимать участие студенты I—III курсов.

Первый тур олимпиады — внутривузовский. Во втором междувузовском туре команда нашего института будет соревноваться со своими сверстниками из вузов нефизического профиля. При решении задач олимпиады как на I туре, так и на II разрешается пользоваться любой литературой.

В этом году кафедра физики наметила провести занятия, посвященные разбору олимпиадных задач прошлых лет. Они состоятся в пятницу, 23 февраля, в аудитории 518 и в понедельник, 26 февраля, в аудитории 533.

Приглашаем всех любящих физику принять участие в олимпиаде!

КАФЕДРА ФИЗИКИ.



Владимир Алексанов, Н-34.

Фото В. М. АНДРОНОВА.

Гл. редактор Ю. Г. ФРОЛОВ.  
Отв. за выпуск номера Л. Н. ФИНЯКИН.