

# ВЕЛИКИЙ ОКТЯБРЬ И СУДЬБЫ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ХИМИИ

Н. М. ЖАВОРОНКОВ

(Продолжение. Начало см. в «Менделеевце» №№ 23 (1369) и 24 (1370).

Важное значение для электронной, акустической и вычислительной техники и машиностроения имеют материалы с ценными электрическими магнитными, тепловыми, механическими и другими свойствами. К ним относятся прежде всего полупроводники, диэлектрики, квантовые усилители и генераторы светового излучения (мазеры и лазеры), сверхпроводники, термоэлектрогенераторы, элементы памяти для ЭВМ, ферриты, высокоэрицивные сплавы, материалы для инфракрасной техники и т. д. В большинстве случаев эти материалы необходимы в виде монокристаллов, тонких пленок, нитей и т. д., в связи с чем получение их является сложной технологической задачей. В последние годы начинают находить все большее применение композитные материалы на основе сплавов керамических масс и пластиков,

армированные металлическими, стеклянными, кварцевыми, органическими и графитовыми волокнами, а также сверхпрочные волокна для технических целей.

Потребность в таких материалах стимулирует интенсивное развитие неорганической химии, в частности, структурные исследования, устанавливающие связь между химическим строением и структурой неорганических соединений, с одной стороны, и их реакционной способностью и физическими свойствами (оптическими, магнитными, электрическими, механическими и др.), с другой.

К настоящему времени сложилась определенная зависимость между отдельными разделами неорганической химии и областями ее применения: химия металлов — это новые сплавы, конструкционные материалы, сверхпроводники; химия неметаллов — это полупроводниковые материалы; химия легких элементов (от водорода до хлора) — это

топлива, окислители, энергоемкие соединения, а также жаростойкие соединения (нитриды, силициды, карбиды и др.); химия силикатов — это строительные материалы, стекло, керамика, цемент; химия окисных соединений — это диэлектрики и т. д.

Особо стоит сказать о химии редких элементов. Из всех разделов неорганической химии она за последнее время развивалась, пожалуй, с наибольшим ускорением.

Редкие элементы способны дать многое.

Возьмем хотя бы редкоземельные металлы. Их соединения отличаются исключительно разнообразными свойствами — электрическими, магнитными, оптическими, механическими, огнеупорными, химическими.

У каждого редкоземельного металла найдутся достоинства, делающие его незаменимым для современной техники: лантан — это высокопрочные огнеупоры, неодим — это неомидное стекло, один из важнейших лазерных материалов, самарий — это сплавы для сверх-

сильных магнитов, европий — это покрытия для экранов цветных телевизоров. И с каждым из этих металлов связаны важные исследования советских химиков.

К редким элементам относятся также инертные или благородные газы — гелий, аргон, криптон, ксенон и радон. Название благородных у этих элементов сложилось в итоге многочисленных и безуспешных попыток связать их в химические соединения.

Но вот в июле 1962 г. было опубликовано первое сообщение о получении твердого химического соединения ксенона, что вызвало сенсацию в ученом мире. Вслед за этим в ряде стран мира развернулись интенсивные работы по синтезу и исследованию соединений благородных газов.

Поначалу казавшиеся экзотикой, они вскоре доказали свою незаурядную практическую ценность. Выяснилось, например, что фториды благородных газов являются чрезвычайно

сильными окислителями, превосходящими в этом качестве даже сам фтор. Дело в том, что некоторые из них очень нестойки, и, разлагаясь, выделяют фтор в атомарном состоянии, в котором он гораздо более способен к окислению, нежели в естественном молекулярном состоянии.

Советским ученым принадлежит приоритет в получении и изучении свойств около трети из 150 соединений ксенона, криптона и радона, известных к настоящему времени и охватывающих все их основные классы. Есть основания полагать, что лаборатория химии благородных газов Института атомной энергии им. И. В. Курчатова, ведущая эти исследования, — одна из лучших в мире по оборудованию, квалификации кадров и достигнутым за последнее время результатам.

(Продолжение следует)

## ИЗУЧАЕМ ПРОЕКТ КОНСТИТУЦИИ СССР

### ВАЖНЫЙ ИСТОРИЧЕСКИЙ РУБЕЖ

Государство может существовать и нормально функционировать при наличии определенных и многообразных законов, определяющих политические, трудовые, гражданские, семейные и другие отношения между людьми и организациями. Практика большинства государств, особенно с конца XVIII — начала XIX вв., когда началась буржуазная эпоха, показала, что необходим основной установочный закон, в котором бы в соответствии со сложившимся в обществе соотношением классовых сил фиксировались порядок образования, построения и деятельности государственных органов, основы правового положения граждан, юридическая база всего законодательства. Так появились конституции, что означает по-латински установление, устройство. Практически все современные государства имеют конституции, которые периодически дополняются, пересматриваются, совершенствуются, т. е. жизнь не стоит на месте.

Сейчас в нашей стране завершается обсуждение проекта новой Конституции, четвертой за 60 лет советской власти. Необходимость принятия нового основного закона диктуется теми коренными изменениями, которые произошли за 40 лет после принятия ныне действующей Конституции внутри страны и в международной обстановке. Наиболее существенные изменения были охарактеризованы на майском 1977 г. Пленуме ЦК КПСС в докладе Л. И. Брежнева: наша страна вступила в этап развитого, зрелого социализма; громадных объемов достигла экономика страны, представляющая ныне единый мощный народнохозяйственный организм; изменилась социальная структура советского многонационального общества, в котором сложилась новая историческая

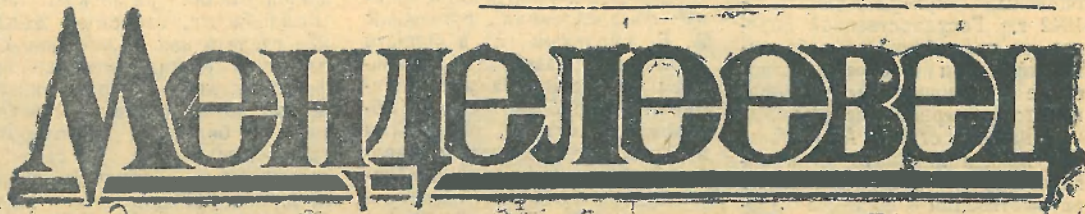
общность — советский народ; советское государство презратилось из государства диктатуры пролетариата в общенародное; образовалась и укрепилась мировая система социализма; распалась колониальная система. Вот несколько цифр, характеризующих изменения в социальной структуре общества за 40 лет. Увеличилось число рабочих и служащих. В 1940 г. городское население составляло 33%, сейчас — 62%. В середине 20 гг. работников умственного труда было 3 млн., сейчас 37 млн. За 40 лет лиц с высшим образованием стало в 10 раз больше (1,2 млн. и 12,5 млн.). Вдумайтесь в такой факт — в 1939 г. на 1000 человек приходилось 8 человек с высшим образованием (каждый 120), в 1975 г. — 58 (каждый 17).

На XXV съезде КПСС в Отчетном докладе ЦК говорилось: «Мы создали новое общество, общество, подобного которому человечество еще не знало. Это — общество бескризисной, постоянно растущей экономики, зрелых социалистических отношений, подлинной свободы. Это — общество, где господствует научное материалистическое мировоззрение. Это — общество твердой уверенности в будущем».

Проект новой Конституции — это результат глубокого изучения и обобщения тех изменений, которые произошли в стране Советов. Этот исторический документ не только фиксирует сегодняшние отношения в нашем обществе, но и намечает путь и создает правовую основу для дальнейшего развития.

В. Г. ЕГОРОВ, зав. каф. истории КПСС.

## ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!



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

№ 25 (1371) | Год издания 48-й

Вторник, 20 сентября 1977 г.

Цена 2 коп.

## ОБСУЖДАЕМ ПРОЕКТ КОНСТИТУЦИИ СССР

### „ЧИТАЙТЕ, ЗАВИДУЙТЕ. Я — ГРАЖДАНИН СОВЕТСКОГО СОЮЗА!“

Огромные достижения советской власти за четыре десятилетия, прошедшие со дня принятия Конституции 1936 г., и связанные с ними радикальные перемены во внутриполитической жизни нашей Родины, вызвали необходимость изменения основного закона нашей жизни, обогащения его опытом СССР и братских стран социализма.

Единодушное одобрение советским народом проекта новой Конституции — свидетельство монолитного единства народа и его безграничного доверия партии.

Мы, бойцы ССО «Сокол-77», во время трудового семестра не раз обсуждали этот документ, имеющий огромное значение не только для нашего государства, но и для всего человечества.

Из 30 докладов, лекций и бесед, проведенных в нашем стройотряде, более половины были посвящены новой Конституции, а остальные также были связаны с этой темой.

Все мероприятия проходили в атмосфере большой заинтересованности. Никто не остался в стороне от обсуждения. Высказывались мнения, вносились многочисленные пожелания, суть которых сводилась к следующему.

Во-первых, стержнем Конституции является признание руководящей роли КПСС. Это правомерно, ибо за шестьдесят лет наша страна стала ведущей мировой державой, неизмеримо выросло благосостояние нашего народа, советский человек получил широчайшие демократические права.

Во-вторых, права, предоставленные нам, подразумевают и вполне определенные обязанности. Для нас, студентов, это, помимо всего прочего, обязанность добросовестно учиться. В центральных газетах неоднократно появлялись заметки о том, что хорошо бы в конституционном порядке закрепить этот момент.

Мы присоединяемся к этому и считаем, что нет объективных причин, которые могли бы

оправдать прогуливание лекций, работу спустя рукава. Мы должны ценить средства, затраченные государством на наше образование.

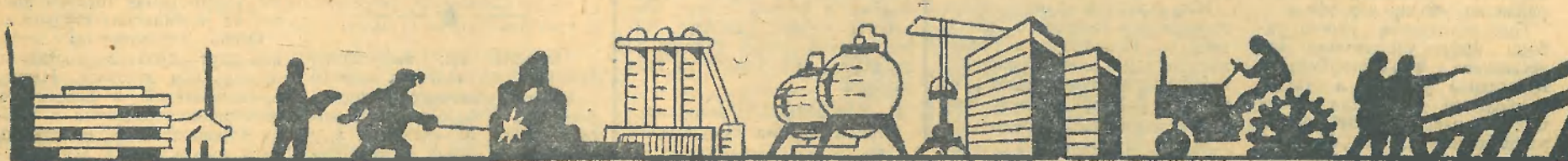
Наконец, каждая буква нашей Конституции — это удар по бредням западных «защитников свободы» в СССР.

Гарантированные права, права не на бумаге, а на деле, — вот наша действительность. Вот вам моя Конституция, господа. «Читайте, завидуйте. Я — гражданин Советского Союза».

Осталось меньше месяца до сессии Верховного Совета СССР. Несомненно, этот месяц принесет новые ценные идеи, которые дополнят и углубят проект Конституции.

Мы с волнением ждем того момента, когда весь мир узнает: принята новая Конституция СССР, Конституция общества развитого социализма.

К. ВОЛЧЕК, боец ССО «Сокол-77».





# АНАТОЛИЮ ГАВРИЛОВИЧУ АМЕЛИНУ—70 лет

24 сентября 1977 года исполняется 70 лет крупному советскому ученому в области технологии неорганических веществ и физико-химии дисперсных систем, лауреату Государственных премий, заведующему кафедрой общей химической технологии, доктору технических наук, профессору Анатолию Гавриловичу Амелину.

Сразу же после окончания Одесского химико-технологического института, еще работая на заводе, А. Г. Амелин начал научную работу по освоению отечественного ванадиевого катализатора для производства серной кислоты. Но особенно многообразная и эффективная научная работа проведена А. Г. Амелиным за время работы в научно-исследовательском институте.

Результаты его многочисленных исследований были положены в основу разработки процесса очистки обжигового газа концентрированной серной кислотой при высокой температуре и получения серной кислоты по методу мокрого катализа. Указанные работы А. Г. Амелина были высоко оценены присуждением в 1942 г. Государственной премии за разработку способа интенсификации и совершенствование контактного метода производства серной кислоты.

В нашей стране А. Г. Амелин явился инициатором и организатором исследований по автоматизации процесса производства серной кислоты. По результатам этих работ в настоящее время ведется интенсивная разработка процессов комплексной автоматизации производства серной кислоты контактными методами.

Значительный вклад внес А. Г. Амелин в разработку ряда вопросов теории конденсационного образования аэрозолей, которые широко используются для решения всевозможных практических задач в



самых разнообразных областях науки и техники.

Проведя глубокие исследования, установив и изучив все случаи возникновения пересыщенного пара и дальнейшего образования аэрозоля, А. Г. Амелин создал общую теорию конденсации паров в объеме.

Крупные и практически важные исследования проведены А. Г. Амелиным и в области применения аэрозолей в сельском хозяйстве. За исследования по разработке теории образования тумана, результаты которых представлены в широко известной монографии «Теоретические основы образования тумана при конденсации пара», в 1951 г. А. Г. Амелину вторично была присуждена Государственная премия (монография издана за рубежом на английском, польском и немецком языках).

В настоящее время под руководством А. Г. Амелина ведутся важные исследования по изучению процесса осаждения аэрозольных частиц в слое катализатора.

А. Г. Амелин проводит большую научно-организационную

общественную работу. Он является одним из организаторов Научного Совета по применению аэрозолей в народном хозяйстве при Государственном Комитете Совета Министров СССР по науке и технике. В течение 10 лет был его председателем и сейчас продолжает принимать активное участие в работе этого совета.

Большую работу ведет А. Г. Амелин по подготовке специалистов для химической промышленности. На посту заведующего кафедрой общей химической технологии им много сделано для усовершенствования учебного процесса, модернизации и перестройки курса ОХТ в соответствии с требованиями современной науки и высшей школы. Чрезвычайно живо реагирует А. Г. Амелин на все новое и непрерывно старается применить передовое с пользой для кафедры.

А. Г. Амелин — автор около 170 печатных работ, из которых 16 книг — монографии. Ему выдано 49 авторских свидетельств на изобретения.

Актуальность научных идей и теоретических обобщений, живой отклик на нужды промышленности, страстное желание сделать как можно больше для подготовки высококвалифицированных кадров, интерес ко всему новому в сочетании с большим кругозором, требовательностью к себе и сотрудникам, кипучей энергией, общительностью и личным обаянием, доброжелательностью к людям снижали любовь и уважение коллектива кафедры ОХТ к Анатолию Гавриловичу.

Желаем дорогому Анатолию Гавриловичу оставаться таким же энергичным, молодым, добрым, отзывчивым, желаем много — много здоровья, больших творческих успехов, благополучия и радости в жизни.

Коллектив кафедры общей химической технологии.

## ТРУДОВОЙ СЕМЕСТР ПРОДОЛЖАЕТСЯ

Ежегодно студенты нашего института принимают участие в уборке урожая в совхозах Московской области. И в этом учебном году с 2 сентября на работу в семь совхозов Талдомского района выехало 650 менделеевцев IV и V курсов, а 6 сентября еще 230 студентов прибыли в совхоз «Дмитровский» для уборки свеклы и других овощей.

Студенты работают в следующих совхозах:

«Талдом» — ИФХ, «Комсомолец» — ТОФ, «Красное знамя» — ТНВ, «Красные всходы» — ХТП, «Спутник» — ИХТ, «Измайловский» — ХТС, «Правда» — КХТП.

Работа в совхозах организована по принципу студенческих строительных отрядов, в каждом из которых есть командир, комиссар, завхоз. Студенты разбиты на бригады.

Ребята всех факультетов работают на картофелеуборочных комбинатах, на пунктах сортировки и на уборке свеклы. При условии сохранения сухой погоды план уборки картофеля и овощей будет выполнен в срок, к 25 сентября, после чего студенты приступят к учебе в институте.

В совхозах Талдомского района менделеевцы работают не первый год и зарекомендовали себя с хорошей стороны. Пер-

воначальные отзывы дирекции совхозов о работе студентов, как и в прошлом году, хорошие. Ответственный за участие в уборке урожая в этом году — преподаватель военной кафедры М. И. Коростылев.

Ребята работают с энтузиазмом, по-ударному, понимая, что они выполняют важную задачу народного хозяйства по уборке овощей и, в частности, по обеспечению г. Москвы картофелем и овощами.

Редколлегия газеты «Менделеевец» в последующих номерах будет освещать ход уборки урожая.

А. И. АЛЕКСЕЕВ.

## У С Л О В И Я СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО СОРЕВНОВАНИЯ СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКИХ ОТРЯДОВ. «ЗАРЯ», 10 СЕНТЯБРЯ 1977 г.

Талдомский РК ВЛКСМ и районный штаб по проведению уборки картофеля утвердили условия социалистического соревнования среди студенческих отрядов МХТИ им. Д. И. Менделеева, прибывших в наш район на уборку картофеля.

При подведении итогов работы будут учитываться: качественное и своевременное проведение уборки, а также наибольшее количество убранных гектаров комбайнами и картофелекопалками; наибольшее количество клубней, отсортированных на КСП; количество убранных корнеплодов.

Проведение культурно-массовых мероприятий на селе: количество прочитанных лекций и бесед; выступление агитбригад.

Организация быта и благоустройство лагерей.

Итоги работы отрядов будут проводиться ежедневно и по декадам. Победители в социалистическом соревновании награждаются переходящим кубком РК ВЛКСМ. Лучшие бойцы студенческих отрядов награждаются почетными грамотами РК КПСС, исполкома райсовета и РК ВЛКСМ.

70 бойцов студенческого отряда МХТИ в совхозе «Спутник» разделились на три бригады, которые доверено возглавить бывалым стройотрядовцам Е. Пороховникову, Н. Звездкину и С. Петрухино.

## ТЕМПЫ УДВОЕНЫ

Две бригады заняты на уборке корнеплодов для общественного животноводства. За последние три дня убрано свеклы с площади 23 гектара. Взятый в первый день темп работы сейчас удвоился. Наша «картофельная» бригада за последний день убрала 95 тонн клубней.

Н. КУЗНЕЦОВА, комиссар отряда совхоза «Спутник».

По материалам газеты «Заря» Талдомского района.

## НАШИ ЮБИЛЯРЫ

Нынешний год — год 60-летия Великого Октября, год принятия новой Конституции СССР.

Все шире разворачивается соревнование за успешное выполнение X пятилетки, за достойную встречу юбилея Октября.

человек (вместо 70). Остальные слушатели отчислены за несерьезное отношение к учебе, за систематические пропуски занятий, академическую задолженность.

Следует сказать, что и на первом занятии 7 сентября отсутствовала большая группа

## В УНИВЕРСИТЕТЕ МАРКСИЗМА-ЛЕНИНИЗМА

## НАЧАЛСЯ НОВЫЙ УЧЕБНЫЙ ГОД

Революционный творческий дух, идеи XXV съезда КПСС живут во всех делах нашей партии и народа, во всех учебных и общественных делах института. Руководствуясь постановлением ЦК КПСС «О задачах партийной учебы в свете решений XXV съезда партии», партийные организации нашего института накопили большой опыт работы в области идейно-политического воспитания. Важной формой марксистско-ленинского образования является университет марксизма-ленинизма МГК КПСС. Отделение при МХТИ им. Д. И. Менделеева создано 7 лет тому назад, его окончил около 700 человек. Сегодня занятия университета посещают около 150 сотрудников института.

7 сентября состоялась занятая на I и II курсах Университета марксизма-ленинизма МГК КПСС.

Занятия открылись лекциями о проекте новой Конституции СССР. На I курсе с лекцией выступил доцент кафедры научного коммунизма К. Г. Мухин, на II курсе — доцент кафедры философии В. А. Сергеев.

В содержательных выступлениях было раскрыто все величие содержания новой Конституции.

В первом семестре занятия в Университете будут проводиться еженедельно (по средам в 17 час. 15 мин.) К учебному процессу будут привлечены самые лучшие силы всех кафедр общественных наук. Для лекций и семинарских занятий учебная часть выделила самые лучшие аудитории института.

В нынешнем году на I курс философского факультета зачислено более 60 сотрудников института. Наибольшее количество слушателей с общетехнического факультета и факультета кибернетики. Во втором курсе будут заниматься только 55

слушателей I и II курсов. Парторг факультетов необходимо разбираться в этом и в будущем взять под постоянный контроль учебу сотрудников факультета, которых они рекомендовали в Университет.

В этом году мы предполагали наряду с философским факультетом создать экономический факультет и факультет научного коммунизма, но из-за недостаточного количества сотрудников, изъявивших желание заниматься на этих факультетах, функционировать они не будут. Остается один философский факультет с двухгодичным сроком обучения. Всем сотрудникам, которые изъявят желание поступить на философский факультет, мы продлеваем срок оформления документов до 25 сентября (деканат размещен в ауд. 515).

В учебный план и программы различных общественных дисциплин внесено много дополнительного материала, связанного с 60-летием Великого Октября, новой Конституцией СССР и др. Слушатели обогащаются большими знаниями в области марксистско-ленинской теории, получают хорошую идеологическую подготовку для пропагандистской, агитационной и другой общественной работы.

Ректорат Университета, ректорат и партком института поздравляют слушателей Университета с началом нового учебного года и желают им успехов в учебе.

Наступивший учебный год предъявляет высокие требования к организации и содержанию учебы в Университете. Предстоит многое сделать, чтобы повысить теоретический уровень занятий, обеспечить изучение теории в тесной связи с практикой, с жизнью института.

П. П. ГУК, декан отделения Университета.

## ИЗ ПИСЬМА ВЫПУСКНИЦЫ

поговорили, вспомнили, конечно, годы, проведенные в Советском Союзе. Как порою хочется приехать в Москву, побродить по ее улицам, прийти в институт, где все знакомо до боли, пройтись по его длинным коридорам, заглянуть в аудитории. Очень я скучаю по Советскому Союзу, по Москве и особенно нашей Менделеевке. Как там сейчас? Жаль, если не придется побывать снова.

Сейчас я работаю по специальности, занимаюсь электропроводками. Мне нравится работа. Трудностей, правда, много, но я стараюсь их преодолеть одну за другой. Думаю, не уроню авторитета нашего института, потому что подготовка, которую мы получили, очень хорошая. Передайте, пожалуйста, всем преподавателям и работникам кафедры электротехники горячий привет от вьетнамских студентов.

Очень хотелось бы знать, как идут дела в институте, иностранном деканате. Наши преподаватели и работники иностранного деканата я всегда хорошо помню и люблю, ведь нельзя забыть людей, которые заботились о тебе зная с лишним лет».



Быстро пролетают годы учебы в институте, и вчерашние студенты — иностранцы возвращаются на родину дипломированными специалистами. А в адрес института из разных уголков земного шара идут письма его выпускников.

Инженер из Вьетнама Нгуен Фьонг Нга часто пишет на кафедру русского языка. Вот отрывок из ее последнего письма...

«Недавно мы, выпускники МХТИ, собрались на свадьбу у Нгуена, бывшего студента физикма. (Сейчас все чаще мы собираемся на свадьбах, а у некоторых наших одноклассников уже родились дети). Хорошо было у Нгуена, посидели,





## СТРАНИЦА КОМСОМОЛЬСКОГО ОТДЕЛА „МЕНДЕЛЕЕВЦА“



С. Соколов, А. Луценко, С. Дроздов, С. Попов, А. Алеев  
у дверей БАЗа.

## ПЕРВОКУРСНИКИ В БАЗе

31 августа БАЗ был переполнен. На этом собрании преподаватели поздравили бывших абитуриентов-77, а теперь студентов I курса, с поступлением в МХТИ им. Д. И. Менделеева. Особый интерес у первокурсников вызвал рассказ о традициях института и общих правилах. Мне в этот знаменательный день очень захотелось узнать у поступивших их первые впечатления.

**А. Алеев (ИФХ):** «В школе я заинтересовался химией и после ее окончания решил заняться только ею. В эксперимент не попал, сдавал все четыре экзамена. Ожидал, что они будут более трудными. Общественной работой хочу заниматься в КОМе».

Мое внимание привлекли две подружки. Я подошел к ним и стал задавать вопросы. Они мне сначала не хотели отвечать, не верили, что я из комсомольского отдела «Менделеевца», но потом, набравшись духу, решились.

**О. Швецова и Е. Шорникова (ТОФ):** «Выбрали объектом поступления МХТИ, потому что здесь более широкий диапазон специальностей. Поступали по эксперименту, что, конечно, было значительно легче. Особенно трудным оказался экзамен по химии. Дополнительные знания по этому предмету получили, обучаясь на заочных курсах».

Подхожу к молодому человеку с невеселым выражением лица. О чем же он думает?

**С. Дроздов:** «Завалился на физике. Теперь понял, что подготовка была недостаточной. Буду усиленно готовиться к вступительным экзаменам в будущем году. Поступать буду только в МХТИ. Сейчас устраиваюсь на работу по направлению штаба по трудоустройству».

А вот и знакомое лицо химшкольника.

**А. Луценко (ХТС):** «После окончания ВХШ мне хотелось поступить только в МХТИ. Усиленно готовился к экзаменам. Думал, что экзамены будут более трудными. Впечатлений много, хочу об этом написать. Уже работаю в КОМе».

Из данных высказываний стало ясно, что большинство поступало в МХТИ по убеждению, и лишь немногие поступали потому, что им было все равно, где учиться.

В этот день нам были вручены студенческие билеты. Впереди первая сессия, которая выявит тех, кто действительно любит химию, и случайных людей, не увлеченных ею по-настоящему.

А. ДОЛГОВ, Ф-12.

Фото автора.

## ПУТЬ В ХИМИЮ

Красное, синее, желтое, зеленое...

Чудо это — чудо? Волшебство? Что за таинственный маг превращает бесцветные вещества в такие красивые и яркие? Нет, это не чудо. Это обычный урок химии в школе. Я зачарованно смотрю на учителя и хочу стать таким же волшебником, как и он. Быть химиком — это мечта и цель всей моей жизни.

Прозвенел последний звонок, окончились выпускные экзамены. Каждого из нас волнует вопрос, кем быть, но для меня и моих друзей этот вопрос решен давно, — мы будем химиками.

Долгожданные, ответственные экзамены в институт. И вот уже я вхожу в МХТИ не как абитуриент, а как полно-

правный член коллектива менделеевцев. У меня здесь много друзей и у каждого своя дорога в наш институт. Для одних из нас удивительный мир химии открылся с 1-го урока в школе. Любимый учитель. Он сумел заразить нас интересом к своему предмету. Хочется так же, как и он, посвятить всю свою жизнь химии — самой замечательной науке.

Многие из нас столкнулись с химией не в школе, а с раннего детства, когда первой игрушкой был учебник химии, по которому занимались их папы и мамы, а самой любимой игрой была игра в «химики».

Красное, синее, желтое, зеленое... Не правда ли, чудо? И в этом чуде нам предстоит разобраться во время нашей учебы в Менделеевке.

Н. АРТЕМЬЕВА, ТО-16. А.

## ТРЕТИЙ ТРУДОВОЙ СЕМЕСТР

## „ВОЛОГДА-77“



Строительный отряд ИХТ факультета «Вологда-77» дислоцировался в этом году в живописнейшем месте Вологодской области — в Белозерском районе. Деревенька, в которой мы жили, расположена на пригорке, вниз от которого расстилается лесной массив. Он окаймляет прелестное Азатское озеро. Свежий воздух, солнце, но не вода (купаться запрещено приказом штаба), отличный коллектив бойцов, — что еще нужно для успешной работы и отдыха строителей из МХТИ! Каждое утро голубой автобус фирмы «Таджикистан» отвозит наших ребят на объекты, где ведутся работы. Мы построили два фундамента под коровни-

ки на 500 голов каждый, кирпичный коровник на 528 голов, сделали фундамент под тепло-трассу и теплоизоляцию котельной. Ко всей этой работе следует приплюсовать наше активное шефство над местной школой, которую мы добросовестно вымыли и вычистили.

Ребята освоили новые специальности каменщиков, бетонщиков, кровельщиков. Ветераны передавали свой опыт молодым, тем, кто первый раз в этом году работал в стройотрядах. Весь коллектив работал слаженно, всегда приходя на помощь друг другу.

После трудового дня бойцов ждала общественная работа:

лекторы готовились к очередной встрече с аудиторией слушателей, члены редколлегии — к выпуску отрядной газеты, спортсмены участвовали в состязаниях. А в субботу — вечер отдыха, танцы, кино, студенческое кафе.

Сейчас отряд закончил свой третий трудовой семестр. Бойцы вернулись домой, но каждый из нас долго запомнит это время, запомнит День строителя и обряд посвящения в бойцы ССО, день окончания работ на объектах. До свидания, Белозерск! Здравствуй, МХТИ, здравствуй, Москва!

А. СМЕТАНИН, командир  
ССО «Вологда-77», ИХТ.

Прошел третий трудовой семестр. Сотни тысяч молодых добровольцев внесли весомый вклад в выполнение народно-хозяйственных планов.

Среди всех дней, которые запомнились особенно ярко, хочется выделить 14 августа — День строителя. В этот день отряды Талдомско-Дмитровской зоны собрались на слет. Он проходил на стадионе в г. Талдоме. 10.00. По зеленому ковру поля вытянулась строгая цепочка отрядов. Начинается сдача рапортов. Командиры линейных отрядов рапортуют о ходе выполнения социалистических обязательств. Ветерок чуть-чуть колышет флаги на мачтах стадиона. Один за другим подходят к столику бойцы, чей ударный труд отмечен грамотами зонального штаба и Обкома. Их поздравляют командиры зонального штаба С. Ивахно и представители РК ВЛКСМ.

За торжественной частью праздника последовали спортивные соревнования. Очень интересной была эстафета 4X100 м. Болельщики приветствовали всех участников, независимо от того, победили они или нет.

Футбольные матчи прошли между сборными ССО Талдомского и Дмитровского районов. Это было действительно захватывающее зрелище.

Во второй половине дня в Доме культуры «Колос» начался смотр-конкурс агитбригад. Ребята представили очень интересные программы. Агитбригада топливно-органического факультета показала хорошо подготовленную композицию, посвященную тематике Великой Отечественной

## САМЫЙ ЯРКИЙ ДЕНЬ



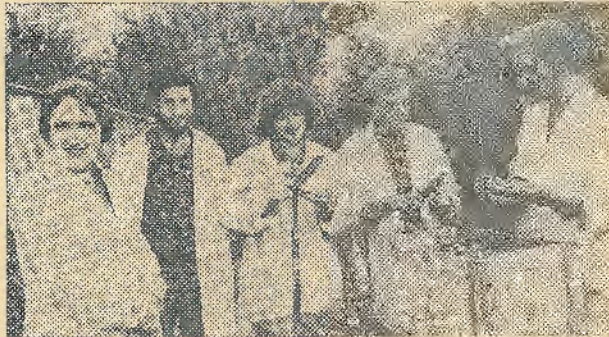
На бетонных работах.

войны. Очень понравилась программа агитбригады факультета кибернетики. Несмотря на то, что эта агитбригада существует недавно, ребята показали очень интересную, содержательную программу.

День пролетел незаметно. Полные новых сил и бодрости, хорошо отдохнувшие, с веселым настроением разъезжались отряды из Талдома.

Е. АНУФРИЕВА, комиссар  
отряда «Талдом-77», ХТС.

Фотографии предоставлены  
бойцами отряда.



Сообща готовим ужин.

КСП—это затихшие вечерние коридоры, это тускло освещенные стены, глухо отражающие ваши шаги по серому паркету института. КСП—это все приближающийся музыкальный огонек, зовущий вас своей необычностью и загадочностью. Это романтики с гитарами, стоящие или сидящие на столах и стульях ярко залитой электрическим светом комнаты. КСП—это самые интересные советские песни с оригинальными, интересными, многозначительными текстами, свежими мелодиями. КСП—это Евстигнев—его руководи-

тель и вдохновитель, виртуоз—любитель гитары. Это переполненный БАЗ, где на ступеньках сидят студенты всех возрастов и факультетов с широко раскрытыми глазами, готовые в следующее мгновение взорваться овациями. Ни одна лекция не может собрать в нашем стареньком БАЗе столько людей, сколько присутствует

## ТЕБЕ, ПЕРВОКУРСНИК!

## ЧТО ТАКОЕ КСП

на выступлениях КСП (пока, правда, достаточно редких). КСП—это организация с неплохим прошлым и неизвестно—прекрасным будущим, это люди, дарящие другим великое чудо песни. КСП—это любимец публики МХТИ, завоевывающий приз и признание.

О. РОГАЧЕВ.



## ИСПЫТАНИЕ НОВЫМ

Лучше иметь достаточно много идей с тем, чтобы часть из них могла быть ошибочной, чем быть всегда правым потому, что вообще никаких идей не имеется.

Э. де БОНО.

К обширному ассортименту наглядных пособий, применяемых в средней и высшей школах, американский изобретатель Дж. Дэвис хочет добавить манекены великих ученых, изготовленные с максимальным правдоподобием. С помощью магнитофона такие манекены должны читать лекции по отдельным вопросам физики, химии, математики и биологии. Губы куклы шевелятся в такт произносимым словам, фразы подкрепляются жестами. Текст лекции заранее начитывают на пленку специально подобранные актеры.

В Ленинградском институте экспериментальной медицины проведено исследование временного масштаба снов. Во время сна на человека действовали различными способами раздражителями: освещали лицо карманным фонариком, подносили к уху тикающие часы, прикладывали к руке теплый предмет. Через несколько минут участника эксперимента будили и спрашивали, что ему снилось. По горячим следам легко удавалось восстановить все детали сна и подсчитать, сколько времени заняли бы в реальной жизни пережитые во сне события.

Экспериментальные сны, как и ожидалось, были сюжетно связаны с раздражителем. Так, после теплового воздействия снился жаркий летний полдень и т. п. Но по своему характеру сны были разными: были сны сугубо реалистические и сны фантастические. При этом первые протекали в реальном масштабе времени, а в сумбурных фантастических снах время текло в 50—100 раз быстрее, чем в жизни.

Объяснение было получено с помощью электроэнцефалографического исследования. Во время фантастических сновидений разные участки мозга работают одновременно независимо друг от друга. Человеку как бы снятся сразу несколько снов, он как бы видит несколько картин на полиэкране, а проснувшись, выстраивает эти параллельные картины в один последовательный временной ряд.

Если бы и наяву можно было научиться сразу думать о многих вещах, сколько можно было бы сэкономить времени!

Авторы экспериментов, проведенных недавно в Кардиффском университете (Англия), считают, что нашли вещество, заметно улучшающее память. Таким свойством, по-видимому, обладает препарат пиррацетам (2-пирролидонацетамид).

Эксперименты проходили так. Было отобрано 16 абсолютно здоровых, нормальных во всех отношениях студентов. Они прошли серию тестов, по результатам которых были разбиты на пары: в каждой паре оказались испытуемые,

которые давали примерно одинаковые ответы. Потом одному из испытуемых в каждой паре в течение двух недель давали пиррацетам (трижды в день по 0,4 г), а другому — точно такие же с виду таблетки — пустышки. И когда в конце эксперимента у испытуемых проверили память — предложили им заучить ряды двухсложных слов, — то выяснилось, что гораздо больше слов запомнили те, кто принимал пиррацетам.

Сотрудники чехословацкого института целлюлозы и бумаги (Братислава) разработали способ изготовления новой бумаги, внешне ничем не отличающейся от обычной, но обладающей способностью полностью растворяться в воде. Причем время, за которое бумага полностью растворится в воде, можно менять, варьируя различные компоненты, входящие в ее состав. Этот интервал может колебаться по желанию изготовителей от нескольких секунд до пяти часов.

Новая бумага найдет широкое применение в технике, медицине, в быту. При изготовлении бетонных или цементных растворов на заводах и строительных площадках мешки с цементом из растворяющейся бумаги не надо развязывать или разрезать, не надо высыпать из них цемент в приемный бункер смесительной машины. Можно направлять цемент в машину прямо в мешках, зная, что вода внутри машины быстро и полностью растворит этот мешок. Годится такая бумага и для изготовления салфеток, носовых платков, полотенец разового употребления и многого другого.

В США стала бестселлером выпущенная недавно «Антикулинарная книга» Дж. Фрезер. Под заголовком «Что готовить для гостей, которых мы не хотим принимать» автор сообщает рецепты блюд, которые наверняка отобьют у гостя всякое желание приходить в этот дом.

Кстати, подобные «антиметоды» находят и иные применения. Одна миланская мебельная фабрика выпустила партию столь неудобных деревянных кроватей, что не было никакой надежды на их сбыт. Тогда фирма поместила в газетах рекламное объявление такого содержания: «Ваши гости не останутся у вас дольше трех суток, если будут спать в кроватях нашей фирмы!» Как утверждают местные газеты, партия неудобных кроватей была быстро распродана.

Подготовлено А. АНИСИМОВЫМ и Н. САМСОНОВЫМ по материалам журналов «Наука и жизнь», «Знание — сила», «Химия и жизнь».

Начало занятий в институте означает заметное оживление спортивной жизни коллектива МХТИ. Календарь спортивных мероприятий на II половину 1977 года уже составлен.

Осенний кросс — первое испытание для всех студентов и сотрудников нашего института. Участие в кроссе необходимо для того, чтобы первокурсники могли выявить свои физические возможности, а уже известные спортсмены института проверят свою спортивную форму. К тому же кросс является одним из видов нормативов комплекса ГТО.

Студенты первого курса, пополнившие коллектив менделеевцев, автоматически становятся членами спортивного клуба МХТИ и студенческого добровольного спортивного общества «Буревестник». Физорги групп уже начали оформлять необходимую документацию. Самой первой сдала взносы группа П-14. Физорг груп-

## СПОРТИВНЫЙ КАЛЕНДАРЬ МХТИ

пы С. Митрофанова уже активно включилась в спортивную работу.

Физорги групп на старших курсах добросовестно относятся к сбору членских взносов. Исключение составляют лишь несколько физоргов III и IV курсов силикатного факультета и III курса полимерного факультета.

Все соревнования для студентов I курса проводятся с целью выявления перспективных спортсменов для пополнения факультетских и сборных институтских команд.

Календарь спортивно-массовых мероприятий спортклуба и кафедры физвоспитания и

спорта МХТИ на II половину 1977 г.

1. Первенство команд I курса по баскетболу — конец сентября — начало октября.

2. Первенство команд I курса по волейболу — 27 сентября.

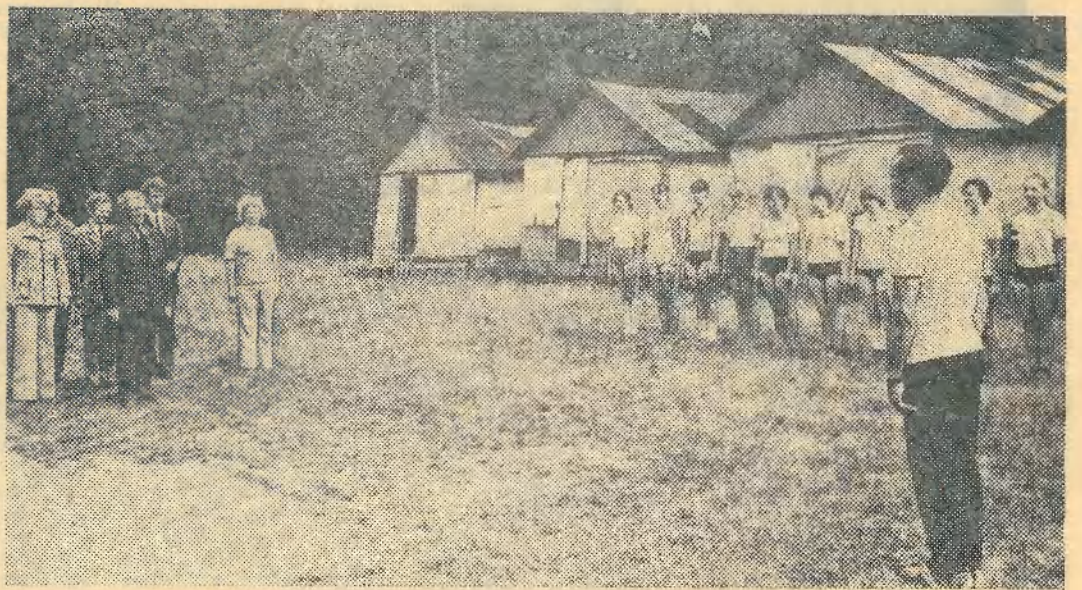
3. Первенство команд I курса по легкой атлетике — 25 сентября.

4. Первенство института по летнему многоборью ГТО — 7, 8, 9 октября.

5. Первенство института по спортивной гимнастике. I тур — декабрь.

6. Кубок МХТИ по легкой атлетике — декабрь.

Спортклуб.



На торжественной линейке (первая смена).

## СПОРТЛАГЕРЬ-77

вые в спортлагерь приезжала бригада профессиональных актеров московской эстрады.

Но особенно запомнились праздники, посвященные коллективному дню рождения всех тех, кто отмечает этот день в июле или августе. В общелагерный день рождения 18 августа с. г. состоялся бал-маскарад с проведением смотра-конкурса костюмов, большинство которых было выполнено с использованием подручных средств. Интересное, красочное оформление столовой, юмор и выдумка в номерах самодеятельности, которыми каждая секция приветствовала именинников, создавали веселое, праздничное настроение. Зрители восторженно встретили большинство выступлений, оригинальных молодых задором и актуальностью тем.

Хочется отметить, что во всех проводимых мероприятиях большую роль играет помощь старожилов лагеря. Это спортсмены, которые неодно-

кратно бывали здесь в годы учебы, и теперь, окончив институт, не представляют себе отдыха без спортлагеря. Их активное участие в жизни коллектива вносит ту живительную струю соревнования, которая во многом способствует созданию дружественной, пестрой и радостной атмосферы. Старые спортсмены, отложив важные дела, спешат в спортлагерь, чтобы принять участие в показательных играх. Это уже стало традицией. На площадках лагеря соревнуются опыт и мастерство «старичков» с молодым задором, напористостью и тоже высоким мастерством студентов.

Хочется верить, что тот, кто был в лагере впервые, станет его патриотом и будет поддерживать эти традиции, а дружба, зародившаяся здесь, станет дружбой на всю жизнь. Спасибо всем, кто способствовал тому, чтобы дни в лагере были интересными и незабываемыми.

В. САВЕЛЬЕВА, доцент кафедры технологии радиоактивных и редких элементов.

Фото В. М. АНДРОНОВА.



Встреча по волейболу на первенство лагеря.

Тучково — это слово знакомо каждому в институте. В чудесном уголке Подмоскowitz находятся и пионерский лагерь, и спортивный лагерь.

Этим летом в спортивном лагере отдыхало более 450 человек. Нас радовали теплые хорошие дни первой смены, а вот во второй погода нас не жаловала — после недели настоящего летних жарких дней наступила дождливая, а порой очень холодная погода, что несколько мешало полноценной жизни лагеря. И тем не менее все увезли с собой лишь хорошие воспоминания. А вспомнить есть что — это и спортивные праздники, посвященные открытию и закрытию лагеря, и интересные соревнования во время спартакиады, это и песни у костра, и танцы по вечерам. В этом году впер-



На заготовке дров.

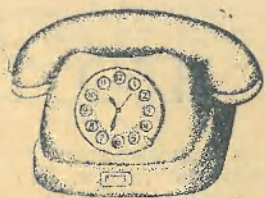
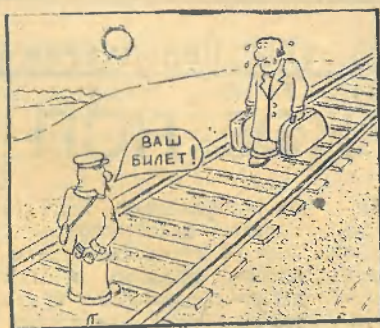
Гл. редактор Ю. Г. ФРОЛОВ

## ПРИГЛАШАЕТ КИНОТЕАТР „РОССИЯ“

С 15 сентября кинотеатр «Россия» приглашает на просмотр нового цветного художественного фильма в двух сериях «Белый Бим Черное Ухо» по мотивам повести Г. Троепольского; производство киностудии им. М. Горького. В главной роли — В. Тихонов.

Начало сеансов 12.25, 16.00, 19.30.

Местком.



Рисунки Л. ГУЛЬКИНА.