

СТАТИСТИКА О СРЕДНЕМ И ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ В СССР

В старой России в 1914 году было 105 высших учебных заведений с числом студентов 127 тысяч человек и 450 средних учебных заведений с числом учащихся 54 тысячи человек. К началу 1976/77 учебного года в СССР насчитывалось 859 высших (4 миллиона 950 тысяч студентов) и 4303 средних учебных заведений (число обучающихся 4 миллиона 623 тысячи человек).

Огромное развитие получило высшее и среднее специальное образование в союзных республиках, которые имеют свои университеты и институты, готовящие в широких масштабах национальные кадры.

В 1975 году в народном хозяйстве страны было занято 22 миллиона 796 тысяч специалистов, из них 9 миллионов 477 тысяч с высшим образованием.

Высшие учебные заведения осуществляют подготовку специалистов по 430, а средние специальные по 500 специальностям для различных отраслей народного хозяйства.

Ежегодно Советское государство затрачивает на обучение одного студента в среднем

около 1000 рублей, а обучение у нас бесплатное. Подавляющее большинство обучающихся в вузах получают стипендию.

В 1975/76 учебном году в США студент государственно-го университета должен был платить за обучение в среднем 2115 долларов в год, а частного — 4328 долларов.

«Соединенные Штаты Америки довольно быстро приближаются к такому положению, — пишет журнал «Ю. С. Ньюс энд Уорлд Репорт», — когда только богатые семьи будут в состоянии направлять своих детей в колледжи».

В статье 45 проекта Конституции СССР записано: Граждане СССР имеют право на образование. Это право обеспечивается бесплатно всех видов образования, осуществлением всеобщего обязательного среднего образования молодежи, широким развитием профессионально-технического, среднего специального и высшего образования на основе связи обучения с жизнью, с производством.

О. И. ЗАХАРОВ
И. А. НАРИССОВ.

ЭТОТ ТРУДНЫЙ, ТРУДНЫЙ ВТОРОЙ КУРС

Наиболее низкие показатели по итогам весенней сессии нашего факультета (как в целом и по институту) имеет второй курс. Это беспокоит и настораживает.

Из студентов, не явившихся на экзамены, больше всего оказалось второкурсников (8 чел. из 24 по всему факультету; 89% явки). Третью часть составляют второкурсники и среди студентов с академической задолженностью (13 чел., 81% абсолютного перевода). Лишь 3 отличника (из 38 на факультете) и только 12 чел., не имеющих троек (из 95), имеется на втором курсе. Низок средний балл — 3,87.

В списках «хвостистов» мы все время встречаем А. Али-Заде, Н. Сысоеву, Л. Тегай (гр. К-21); И. Галицкого, А. Марашовского, Г. Костромину (гр. К-22); Л. Большову, Е. Белова, А. Калмыкова (гр. К-23); отчислена из института Краснова И. (гр. К-23).

Непросто объяснить такой разительный контраст успеваемости второго курса на общем фоне факультета, необходим всесторонний и глубокий анализ. Хотелось отметить несколько основных моментов. Характерной особенностью обучения на втором курсе является то, что к этому времени уже заканчиваются некоторые лекции по фундаментальным наукам и дисциплинам химического и физико-математического профиля. Это требует от студента особого ритма работы, связанного с усвоением большого объема теоретического материала и необходимостью постоянного закрепления его путем решения большого количества задач и примеров. Нарушение такого ритма различного рода «расслаблениями» (пропусками занятий, невыполнением домашних заданий, плохой работоспособностью на семинарах, пассивностью на лекциях и т. п.) ставит студента в трудное положение. Чтобы догнать ушедших вперед, требуется затратить много сил и дополнительного времени. Такие рыбки по силам лишь волевым, умеющим организовать самостоятельно свою работу студентам. Тот же, кто слабее характером, менее самостоятелен, не выдерживает напряжения.

Нарушение установленного учебным планом ритма занятий — это нарушение учебной дисциплины.

Учебная дисциплина студента является решающим фактором успешного обучения и глубокого усвоения получаемых знаний. Важнейший из показателей учебной дисциплины — посещаемость занятий.

Но важно не просто посещать занятия, а необходимо на них работать. Показателем работоспособности является текущая успеваемость и своевременное получение зачета. Интенсификация работы студента в аудитории (а второкурсник основное рабочее время находится на лекциях или семинарах) — путь, ведущий к повышению успеваемости.

Показатели по учебной дисциплине наших второкурсников оставляют желать много лучшего: 40 часов пропусков на одного студента в семестр и лишь 73% зачетов к началу весенней сессии.

Каковы же причины нарушения учебной дисциплины? Первопричина в самом студенте, в его чувстве ответственности перед коллективом за свою работу, за порученное дело. В целом у нас хороший коллектив студентов.

Подавляющее большинство твердо определило свою цель — стать специалистом химиком, технологом, кибернетиком и уверенно идет по намеченному пути. Есть с кого брать пример и второкурсникам. Это — Н. Геско, М. Обухова, В. Брызгалов, Ю. Стрижников, Л. Бронштейн, К. Ахметова и др. К нарушениям учебной дисциплины приводит и определенный психологический настрой второкурсника. Закончен первый курс; прошел период адаптации к институтской жизни; он «знает все» о жизни студента; диплом, специальность — еще далеко; стирается и расплывается «мечта абитуриента» — стать кибернетиком — вот все предпосылки для наступления «внутренней расслабленности», теряется чувство ответственности.

Чтобы этого не произошло, необходим постоянный контроль за работой студентов как со стороны декана, куратора, так и со стороны общественных организаций: бюро ВЛКСМ, УВК, профбюро. Хотелось только заметить, что одних административных мер недостаточно, необходима постоянная, каждодневная воспитательная работа на всех уровнях. Нам нужен специалист — творческая личность, ответственный и добросовестный работник, самостоятельно решающий поставленные задачи. Залог улучшения учебной дисциплины и повышения успеваемости на втором курсе в планомерной воспитательной работе уже на первом курсе.

И. Б. ШЕРГОЛЬД, зам. декана факультета кибернетики ХТП.

МЕНДЕЛЕЕВ

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

№ 26 (1372)
Год издания 48-й

Вторник, 28 сентября 1977 г.

Цена 2 коп.

К 60-летию ВЕЛИКОГО ОКТЯБРЯ

ВЕЛИКИЙ ОКТЯБРЬ И СУДЬБЫ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ХИМИИ

Н. М. ЖАВОРОНКОВ

(Продолжение. Начало см. в «Менделеевце» №№ 23 (1369), 24 (1370), 25 (1371).

На протяжении длительного времени человек использовал легко доступные природные материалы. Ему потребовались многие века, чтобы преобразовать некоторые из них вначале случайно, а затем опытным путем в металлы и их сплавы, керамику, стекло, бумагу.

Это приводило к коренным изменениям в труде и быте человека. Появились машины, и понадобилось очень много железа — родилась мощная металлургия. Изобретение портланд-цемента, а затем железобетона привело к революционному перевороту в технике строительства.

Прогресс в области органических полимеров (пластики, каучуки, химические волокна), материалов для электронной техники, конструкционных материалов, искусственных минеральных удобрений, строительных материалов (цемент, стекло, керамика) и других областей привел к возникновению новых отраслей промышленности и развитию традиционных.

Научно-техническая революция вызвала не только огромную потребность, но и возрастающие возможности создавать принципиально новые материалы, не встречающиеся в природе, а также новые методы их производства и обработки. Для этого потребовалось объединение усилий физиков, химиков, механиков, металлургов, биологов и специалистов областей применения материалов. Особенно велика здесь роль химии.

Превращение одних веществ и материалов в другие, обладающие заданным комплексом полезных свойств, было и всегда будет главной задачей химии и химической технологии, возможности которых в этом отношении практически неисчерпаемы. Не случайно в «Основных направлениях развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 гг.», принятых XXV съездом КПСС, записано: «...расширить исследования в области синтеза химических соединений для получения веществ и материалов с новыми свойствами. Создавать новые химические процессы с высокоэффективными каталитическими системами, обеспечивающие значительное ускорение химических реакций».

XXV съезд партии поставил важную задачу — повысить эффективность производства, качество продукции. Это в полной мере относится и к материалам, из которых создаются новые машины, новые генераторы энергии, новая техника, обеспечивающие повышение производительности общественного труда. Остановимся на некоторых примерах, касающихся неорганических материалов. Многие победы, одержанные на этом направлении современной наукой, отмечены именами советских ученых.

Рекордсмен твердости — алмаз — требуется во все возрастающих количествах добывающей, обрабатывающей и многим другим отраслям промышленности. Спрос на него удовлетворяют сегодня за счет

искусственных алмазов, получаемых под высоким давлением из графита. В решении этой проблемы велики заслуги академика Л. Ф. Верещагина и его сотрудников.

На основе нитрида бора создан еще один сверхтвердый искусственный материал — боразон. По твердости он мало уступает алмазу, а по теплоустойчивости существенно его превосходит. Боразон не теряет своих режущих свойств даже при температурах, при которых алмаз сгорает. Большая роль в создании этого чудесного материала принадлежит Институту новых химических проблем и филиалу Института химической физики АН СССР.

Современной радиотехнической промышленности крайне необходим пьезокварц, но его природные запасы очень ограничены. Ученые целого ряда институтов разработали метод, позволяющий выращивать из растворов крупные монокристаллы пьезокварца. Природе для выращивания таких кристаллов требовались миллионы лет, тогда как для искусственного синтеза достаточно нескольких месяцев.

Наука наших дней нашла путь к получению синтетических рубинов, сапфиров, изумрудов, превосходящих по своим полезным свойствам естественные.

В последние годы в физическом институте им. П. Н. Лебедева АН СССР предложен простой и оригинальный метод получения синтетических камней с ценными техническими свойствами, названных «фианитами».

На основе стекла, известного человеку многие тысячелетия и, казалось, давно исчерпывающего свои возможности, созданы принципиально новые материалы — ситаллы. Отличаясь высокой прочностью и термостойкостью, они находят широчайшее применение — от небьющейся жаропрочной посуды до аппаратуры для космической астрономии. Первая роль в разработке некоторых видов ситаллов принадлежит профессору И. И. Китайгородскому и его коллегам из МХТИ им. Д. И. Менделеева и Государственного института стекла.

В последние десятилетия развитие химического и общего машиностроения, атомной энергетики, авиационной и космической техники потребовало создания конструкционных материалов с повышенной механической, химической и термической стойкостью для работы в агрессивных средах, в условиях высоких и низких температур, высоких давлений и глубокого вакуума.

Советские химики достигли выдающихся успехов в решении этих проблем.

Незаменимыми конструкционными материалами для космической техники и химического машиностроения стали в настоящее время титановые сплавы. Титан безотказно работает там, где не выдерживает ни один металл, например, в электролитических ваннах для производства хлора и едкого натра. Замена угольных анодов на титановые, покрытые оксидом рутения, резко повысила производительность труда, снизила расход электроэнергии, обеспечила многие выгоды. Заметим, что само производство титана началось всего лишь около 20 лет назад.

Создание титановой промышленности — большая победа нашей науки и техники. Честь создания советской титановой промышленности вместе с учеными других специальностей делят также и советские химики, среди которых в этой связи в первую очередь следует отметить академика Н. П. Сагина.

В производстве новых материалов в последнее время все большее значение приобретает высокая степень чистоты. Надо сказать, что борьба за чистоту щедро окупается, и притом не только с технической точки зрения. Каждая новая, более высокая степень чистоты, как правило, влечет за собой открытие новых явлений природы, достижение более высокого уровня знаний о материи.

Требования к чистоте непрерывно возрастают. Атомная техника в свое время поставила перед наукой задачу создания веществ и материалов, содержащих не более тысячной доли процента нежелательных примесей. Электронная техника увеличила эти требования до миллионных долей. В настоящее время техника передачи информации с помощью волоконной оптики требует высокой степени чистоты стекол с содержанием в них уже миллионных долей процента примесей. Соответственно это вызывает необходимость в разработке методов и приборов для анализа микропримесей.

Взаимодействие агрессивных веществ ставит проблемы бесконтактного, дистанционного анализа. При автоматизации производства необходим непрерывный анализ и контроль.

В ответ на требования практики аналитическая химия по-прежнему все новыми методами. Во многих ее областях советские химики занимают ведущее место.

(Продолжение следует)



ТЫ НАВЕНИ НАМ СТАЛА БЛИЗКОЮ, ВЕЛИЧАВАЯ АНГАРА

Лишь немногим посчастливилось увидеть красоту Сибири. Нам предоставилась эта возможность. Две недели мы жили в палатках на берегу Ангары. Мы, это 13 студентов ГДР полимерного факультета. Каждый день экскурсий для нас стал незабываем. Байкал приветствовал нас чистой водой и прекрасной летней погодой. На ракете мы проехали по Ангаре до самого Иркутска, где познакомились с историей города, превратившегося из места ссылки декабристов в современный промышленный и культурный центр Сибири. Насыщенные событиями дни кончались поздно вечером у костра.

М. ФЛЮГГЕ, И. ДЕРРЕР,
Х. РЕХЕНБЕРГЕР, (ГДР).



Они по ней сапожищами
топали,
Они ей спалили волосы,
Воронки по ней как оспины
И ни одного колоса.

А нам не снятся ночами
Пунктиры светящихся пуль,
И не лежат за плечами
Дороги через пургу.

А мы не помним разрывов
Снарядов, свистящих струнэй,
И в книгах, кинокартинках
Воспринимаем с трудом.

Но вдруг, как мужские
слезы —
Я ухожу, мамуля, —
И кажется — это не звезды,
А небо пробито пулями.

А. ЕЛИН, П-33.

ВЫШЛИ В СВЕТ

Проблемы защиты окружающей среды. Труды Московского химико-технологического института им. Д. И. Менделеева, 1077, вып. 93, 156 с. Цена 95 коп.

Общественный распространитель тиража — Вячеслав Валерианович Костюченко, кафедра ТНВ, тел. 3-81.

В сборнике напечатано 30 статей. 10 из них посвящены вопросам защиты атмосферы, 12 — вопросам защиты гидросферы.

Работы, посвященные защите атмосферы, касаются, главным образом, очистки газов от кислых компонентов — окислов серы, окислов азота, фтористых соединений, ртути. Среди работ, касающихся очистки сточных вод, имеются исследования, непосредственно связанные с химической, коксохимической и легкой промышленностью, промышленностью строительных материалов. Рассматриваются вопросы переработки твердых отходов.

Наряду с указанными сборник содержит и некоторые специальные материалы. К ним относятся статьи сотрудников кафедры ТНВ и других кафедр по разработке некоторых проблем безотходной технологии, проблемы использования адсорбентов и ионитов в медицине, вопросы защиты окружающей среды от трития и другие.

Новое пополнение влилось в ряды студентов - менделеевцев. На первый курс поступила тысяча будущих ученых - исследователей, инженеров - технологов, руководителей производств. На кафедрах нашего института ведется большая методическая и научно-исследовательская работа. Тематика научных работ очень разнообразна. К этим работам широко привлекаются студенты.

Первое знакомство с химической лабораторией для студентов - первокурсников происходит на кафедре общей и неорганической химии. Здесь каждому студенту предоставляется возможность выразить свои склонности к исследовательской работе, серьезным систематическим трудом развивать их, заложив тем самым прочный фундамент для дальнейшей самостоятельной работы.

Свой первый шаг в науке первокурсник может сделать, приняв участие в работе студенческого научного кружка кафедры общей и неорганической химии. На протяжении ряда лет студенты - кружковцы занимаются реферативной работой — составляют и делают на заседаниях кружка сообщения по актуальным темам современной общей и неорганической химии. Наиболее активные, хорошо успевающие студенты, защитившие на отлично научный реферат на кафедре, освобождаются от экзамена по неорганической химии. Число таких студентов ежегодно составляет 20—40 человек. В предыдущем учебном году работа научного студенческого кружка была в значительной степени перестроена, и особое внимание стало уделяться экспериментальной работе. Тематика научных исследований, проводимых на кафедре общей и неорганической химии и в лаборатории радиационной химии, в значительной степени совпадает: в обоих случаях это изучение строения и свойств растворов электролитов. На кафедре общей и неорганической химии это направление возглавлялось профессорами А. Ф. Капустинским и М. Х. Каралетянцем, а на кафедре радиационной химии эти работы идут под руководством профессора П. А. Загорца и доктора химических наук В. И. Ермакова. В лаборатории радиационной химии в течение ряда лет ведутся также научные исследования по применению физических методов стимулирования физико-химических процессов, в частности, например, процессов подземной выщелачивания металлов из бедных руд и т. д. Все это позволяет организовать научную работу студенческого кружка по тематике, представляющей интерес для обеих кафедр.

Специфика исследований, проводимых в радиационной лаборатории кафедры радиационной химии, заключается в изобилии инструментальных методов физико-химического исследования, знакомых студентам - первокурсникам. Для подготовки к такой работе со студентами - кружковцами проводятся теоретические занятия, на которых их знакомят с сущностью физико-химического эксперимента и математическими методами обработки экспериментальных данных. После этого студентам - кружковцам предлагается выполнить небольшую исследовательскую работу. В прошлом году, например, проводилось изучение кинетических характеристик электропроводности растворов.

В ходе выполнения таких исследований кружковцы вырабатывают навыки работы с электронной аппаратурой; собирается интересный экспериментальный материал. Наиболее активно в истекшем учебном году работали студенты Т. Заборская (Ф-20), С. Каличкин (Ф-20), В. Раскачкина (ТО-33), Т. Гольдмахер (ТО-23). В дальнейшем эту работу продолжили студенты А. Баскаков (Ф-25) и С. Каличкин. Результаты данного исследования были столь интересными, что оно было вы-

ПЕРВЫЙ КУРС — ПЕРВЫЙ ШАГ В НАУКУ

двинуто на Всесоюзный конкурс исследовательских работ студентов («Гидратация ионов и электропроводность растворов электролитов»), к XXV студенческой научно-технической конференции был подготовлен один доклад, и в печать направлена одна работа.

Научный студенческий кружок участвует и в проведении исследований, важных для народного хозяйства. Так, проводились работы по изучению процессов комплексобразования мочевины - формальдегидных растворов, используемых как удобрения при выращивании хлопчатника. В ходе этих исследований состоялся научный коллоквиум кружка, на котором с докладом выступил наш коллега старший научный сотрудник Института химии АН УзССР, кандидат технических наук В. А. Будков. Студ-



Т. Червякова и С. Каличкин изучают релаксационные характеристики полярных диэлектриков (водно-органических растворов).

НАУЧНЫЙ СТУДЕНЧЕСКИЙ КРУЖОК КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ И НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ В ЦИФРАХ

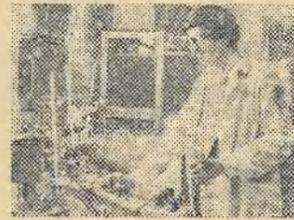
- В 1976/77 учебном году было проведено 10 занятий кружка, из которых 4 посвящены экспериментальной работе;
- В экспериментальных исследованиях приняли участие 46 студентов;
- Защитили на отлично рефераты 30 студентов, из них 13 рефератов написаны по материалам собственных экспериментов;
- На XXV студенческую конференцию МХТИ им. Д. И. Менделеева представлено 3 доклада;
- На Всесоюзный конкурс на лучшую научную работу студентов посланы 2 работы;
- Выпущены 2 номера стенгазеты «Орбиталь» — информационного органа научного студенческого кружка;
- По материалам проведенных исследований к печати подготовлены 4 статьи, в которых студенты выступают в качестве соавторов.

денты - кружковцы с энтузиазмом выполняют эту работу, которую курирует старший научный сотрудник ИХ АН УзССР, кандидат технических наук С. Усманов. В проведении указанных работ участвует также старший агрохимик Всесоюзного института удобрений и агропочвоведения О. Ю. Заозерская. За короткое время собран интересный экспериментальный материал, очень важный для практики применения полимерных удобрений на засоленных почвах Узбекистана. Наиболее активное участие в данной работе приняли студенты Н. Каменская и Л. Соловьева (Ф-22), А. Белов и А. Мандреа (Н-22), А. Сухов (И-23), А. Артюхин (И-21), К. Ищенко (ТО-21).

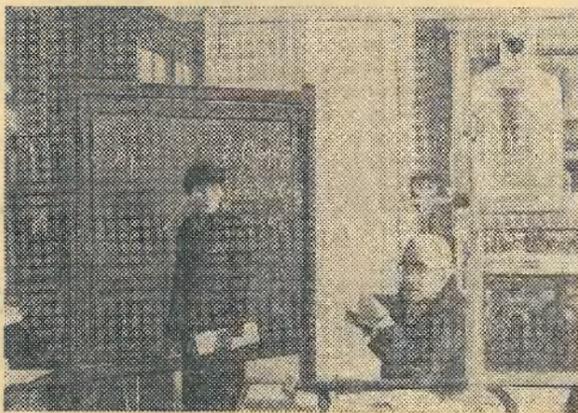
Широкий круг исследований, проводимых в кружке, требует и изучения современных экспериментальных методов. Со студентами - кружковцами проводились теоретические занятия по применению метода ядерного магнитного резонанса в химических исследованиях (кандидат хим. наук А. Б. Кудрявцев) и использованию диэлектрической и оптической спектроскопии (кандидат хим. наук В. В. Щербakov). По результатам упомянутых исследований студентами С. Каличкиным и К. Ищенко сделаны два доклада на XXV студен-

ческой научно-технической конференции МХТИ им. Д. И. Менделеева, к печати подготовлены три статьи, в которых студенты являются соавторами; кроме того, на Всесоюзный конкурс на лучшую работу студентов была направлена работа Н. Каменской, Л. Соловьевой, К. Ищенко и В. Зариповой «Изучение процессов взаимодействия мочевино-формальдегидных растворов с некоторыми солями».

К концу учебного года студенты - первокурсники подготовили 30 научных рефератов по неорганической химии. В основу 13 рефератов членов научного студенческого кружка были положены их собственные экспериментальные исследования. Наиболее инте-



Студент Ю. Лелюх проводит исследование процессов комплексобразования в водных растворах полифосфатов.



Идет защита рефератов. Т. Заборская рассказывает о своей научно-исследовательской работе.

ресные из них представлены студентами: Н. Червяковой («Квантовая и молекулярная теории процессов электропроводности растворов, полупроводников и диэлектриков»), Т. Заборской («Физико-химические методы стимулирования химических процессов»), И. Солодовниковой («Изучение процессов взаимодействия в водных растворах CuSO_4 — MgSO_4 методом ЯРМ и оптической спектроскопии»), В. Кузнецовым («Спектрофотометрические исследования комплексных соединений меди (II) в водных растворах»), Е. Крикуновой («Физико-химические свойства растворов, содержащих ионы III группы»).

Помимо теоретической и экспериментальной работы со-



С. Каличкин выступает с докладом на XXV студенческой конференции МХТИ.

стоялись экскурсии студентов-кружковцев в научные лаборатории кафедр неорганической химии и радиационной химии: студенты познакомились с основными направлениями научных исследований, проводимых на этих кафедрах. Вся жизнь научного студенческого кружка отражается в его информационном органе — стенгазете «Орбиталь». В прошлом учебном году были выпущены 2 номера этой интересной газеты.

В новом учебном году научный студенческий кружок кафедры общей и неорганической химии продолжает свою работу. «Ветераны» кружка, студенты Н. Каменская, Н. Червякова, А. Баскаков, С. Каличкин и др. уже приступили к работе. Коллективы кафедр общей и неорганической химии и радиационной химии с большим интересом и вниманием готовятся принять новое пополнение научного кружка; на кафедре неорганической химии, например, отремонтирована лаборатория, которая оснащается новыми экспериментальными установками.

Первое в этом учебном году занятие кружка состоится 30 сентября в 15.00 в аудитории № 533. Приглашаются первокурсники и студенты старших курсов.

В. ЩЕРБАКОВ, ассистент.

Фото автора

НА УБОРКЕ УРОЖАЯ

ГОРЯЧИЕ ДНИ ОСЕННЕЙ СТРАДЫ

Две недели трудятся на полях совхоза «Правда» бойцы студенческого отряда факультета кибернетики МХТИ им. Д. И. Менделеева. В эти горячие дни осенней страды созданию очень нужны рабочие руки. Наш отряд работает здесь второй год, нас ждут, на нас надеются, и мы своим трудом стараемся оправдать это доверие.

В настоящий момент с полей убраны зерновые культуры, завершена сев озимых, в разгаре заготовка силоса. Сейчас идет завершающий этап полевых работ — уборка картофеля. Во многих уборочно-транспортных комплексах и звеньях решили убрать картофель в кратчайшие сроки и без потерь. Совхоз «Правда» по результатам уборки картофеля на 14 сентября занимал 2 место по Талдомскому району, и мы горды тем, что в этом есть и доля нашего труда. Своеременно подобрав все до единого клубня, не оставив урожай под дождем, обеспечить беспробойную сортировку картофеля, засыпку его в хранилища и продажу государству — такая задача каждого нашего рабочего дня. Приятно отметить, что наши слова не расходуются с делом — по итогам прошедшей работы наш отряд занял 1 место среди отрядов МХТИ, работающих на полях совхозов Талдомского района. Теперь перед нами стоит еще более трудная задача — удержать это почетное место, что потребует от каждого бойца отряда еще больших усилий.

А теперь коротко о нашей жизни. Отлично трудится на картофеле сортировочном пункте бригада В. Тесленко. Ежедневно норма выполняется не менее чем на 25%. В эти дни, несмотря на трудные погодные условия, хорошо работает бригада А. Мехралиева, которая убрала картофель с площади более 40 гектаров, а теперь по просьбе правления совхоза ребята занимаются, может быть, менее заметной, но очень важной работой по подбору картофеля с полей.

Нельзя не сказать несколько добрых слов в адрес ребят из бригад С. Сиваева и А. Ван-

жулы. Выполняемая ими работа разнообразна — затаривание и погрузка картофеля, укрытие его соломой от заморозков, уборка турнепса, разгрузка удобрений, сев зерновых, помощь в поле и на КСП — везде они с честью держат доброе имя студента-менделеевца. За ударный труд от имени правления совхоза «Правда» награждены почетными грамотами А. Мехралиев и В. Тесленко.

Немаловажный вклад в общий бодрый настрой вносит наша кухонная бригада — И. Ломакина и Е. Мороз. Под руководством нашего уважаемого и любимого повара Гриши девочки каждый день кормят нас вкусной и сытной пищей.

Надо отметить также, что большую роль в общем деле играет неутомимая деятельность нашего завхоза В. Погосяна, истопника и киномеханика М. Скрипника и, конечно, комиссара С. Цилина, всегда находящийся на своих боевых постах.

У нас не так уж и много свободного времени. Но наши ребята умеют не только хорошо работать, но и хорошо отдыхать. Вечера, песни, встречи по футболу с совхозной командой, товарищеский обмен концертами художественной самодеятельности — вот далеко не полный перечень того, что уже сделано и что еще предстоит сделать.

В минувшее воскресенье команда наших спортсменов приняла участие в традиционном осеннем кроссе в г. Талдоме. М. Полянский вышел победителем в беге на 1500 м. Хорошо выступили и другие ребята — И. Шамовский, Е. Овчинникова, Т. Жарикова, Т. Гетманюк, А. Яковлев. Общий итог выступления можно считать успешным — 4 грамоты увезли ребята с этих соревнований.

Таковы итоги первых двух недель жизни отряда в совхозе «Правда» на уборке картофеля. Третий трудовой семестр продолжается.

С. БРОДСКИЙ, командир отряда КХТП ф.та.

«УДАРНЫЙ ФРОНТ»
7 СЕНТЯБРЯ

В ДРУЖНОМ ОТРЯДЕ

Самый крупный по численности отряд студентов МХТИ им. Д. И. Менделеева размещен в совхозе «Талдом». Работаем в селе Великий Двор. Из 133 человек сформировано шесть бригад. Около 50 студентов сортируют клубни на КСП. Их работой руководит Андрей Шапошников.

Около 30 ребят и девушек обслуживают четыре картофе-

леуборочных комбайна. Бригадиром у них избрана Елена Лебедева.

Неплохо трудятся бригады Михаила Боташова и Олега Тюрина. Ребята грузят урожай «второго хлеба» на тракторные тележки и автомашины, убирают клубни за картофелекопалками. Олегу Тюрину привычен труд на полях совхоза: ведь он сюда приезжает второй год подряд.

5 сентября студентами убрано и отсортировано 40 тонн картофеля.

И. КЕЛИНА, комиссар отряда.

«ЗАРЯ». 8 СЕНТЯБРЯ

НАШИ ПОМОЩНИКИ СТУДЕНТЫ

как деловые помощники картофелеводов. Среди них — отряды, прибывшие в совхоз «Талдом» (командир А. Билибин) и в совхоз «Правда» (командир С. Бродский).

А. КОВАЛЕВ, инструктор РК ВЛКСМ.

А когда освоились — работа пошла на лад. За переборочным столом — И. Буштук, О. Зайцева, Н. Кочетова, Л. Соколя и Е. Ноздревых. А на подборе клубней за агрегатом бойцы А. Кондратенко и Н. Косикова.

7 сентября с утра и до полудня было получено 19 бункеров картофеля.

И. КЕЛИНА, комиссар отряда.

«УДАРНЫЙ ФРОНТ»
9 СЕНТЯБРЯ

ПЕРВЫЙ РЕКОРД

Звено Л. Глазковой из студенческого отряда совхоза «Талдом» обслуживает работу картофелеуборочного комбайна Е. Петухова. В этом звене почти одни девочки, и потому не сразу могли привыкнуть они к сложной машине.

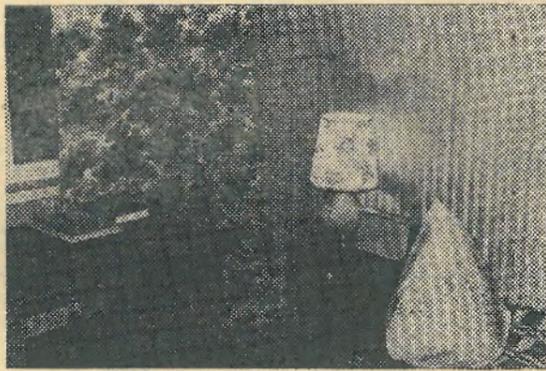


Mend 52

А. Дюма (отец) всегда начинал издалека. Вы скажете, тогда было другое время, другие условия, в бумаге дефицита не было. Однако, как и А. Дюма (отец), претендуя на последующую увлекательность, я начну издалека.

Итак, способности к химии у ребенка проявляются обычно рано. Когда юный сорванец вместо стрельбы из рогатки начинает на каждом углу взрывать самодельные бомбочки, можно с уверенностью сказать: «Ребенок хочет стать химиком». Чуть-чуть попозже, когда ребенок уже начинает строить некие логические модели, он может напасть на

аула и т. д. с кристально чистым желанием быть химиком и не имеющий здесь ни дяди, ни тети, ни даже друзей — единомышленников? Первым делом он слышал, что мест в общежитии нет. Правда, строят новое и обещали построить давно, но до сих пор не построили, и потому, когда строят, — неизвестно. И абитуриент, затаив в глубине души здоровое желание быть химиком, шел поступать в какой-нибудь мясо-молочный или рыбный и т. д., который (вот, ведь, прыть-то!) успел на-строить общежитий на все поголовье своих студентов.



мысль, что химики иногда работают со спиртом, а спирт в наше время — продукт дефицитный. И ребенок опять, даже не понимая толком существа дела, захочет стать химиком. Таким образом, химики в определенные моменты времени хотят быть кошмарным количеством людей. Тем не менее, конкурс в нашем ВУЗе ни разу не поднимался не только выше конкурса на актерское отделение ВГИКа, но даже не выше, чем на факультет истории искусства в МГУ. Подобный факт удивляет истораживает. Попробуем же разобраться в этой проблеме.

Естественное желание быть химиком должно возникнуть приблизительно в равных дозах как у москвичей, так и у немосквичей. Но у москвичей здоровое желание быть химиком постоянно отбивается кошмарным количеством институтов типа мясо-молочного, рыбного, текстильного и пр., которые активно призывают их быть мясо-молочником, рыбником, текстильщиком и пр. Т. к. Москва значительно сильнее подвержена рекламе этих институтов, нездоровое желание быть мясо-молочником и т. д. должно возникнуть преимущественно у москвичей за счет здорового желания быть химиком. Следственно, большинство абитуриентов должно было бы быть представлено немосквичами. Но, что слышал человек, приехавший в Москву из далекого селения, поселка,

Так было до этого года. А в этом году, вроде не високосном, и даже по восточному календарю не отмеченному ничем экзотическим, типа дракона или тигра, общежитие вдруг взяли и заселили. Как сказал по этому поводу кто-то из древних: «Мы строили, строили и, наконец, построили. Ура!» «Я тоже думаю, что «Ура». Потому что сколько человеко-дней, человеко-месяцев и человеко-лет научно-техническими работниками как настоящими, так и будущими туда было ухлопано, сколько недоделок было прохлопано, сколько нервов было потрачено, а зато смотрите, как красиво теперь оно смотрится. Как взглянешь с отдаления — сразу испытываешь редкое, и я бы даже сказал, щемящее

УРА!

чувство гордости за родной институт и, вообще, за Д. И. Менделеева.

По оценкам специалистов, наше новое общежитие обладает одним важнейшим качеством: в нем можно жить. Этим качеством пользуются ныне почти 1500 студентов, которые до этого за подобное качество платили от 25 до 40 рублей в месяц в зависимости от сердобольности и сребрелюбия хозяйки частной квартиры. Это радует. Это поднимает. Это вдохновляет.

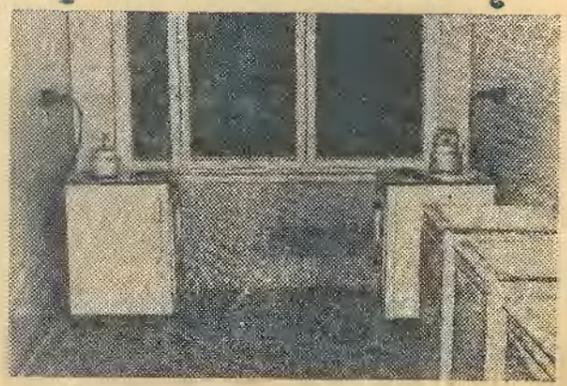
Это вдохновило, например, иногородних абитуриентов на подачу в этом году на 200 с лишним заявлений больше, чем в прошлом, при общем стабильном конкурсе (напомним, что таким путем институт получает студентов с предельно здоровым желанием быть химиками). Это вдохновляет ныне более 400 первокурсников, которых вселили в общежитие с первого дня их студенческой жизни. С первого дня, представляете! Это когда такое было!

А что еще будет! Все студенты, будучи объединены одним зданием, смогут постоянно беседовать на темы науки и техники. В комнатах и холлах будут сперва стихийно собираться научные кружки, потом созоваться организованные конференции. В них примут участие студенты — химики из других вузов, потом виднейшие ученые из МХТИ, МГУ, АН СССР. Химфак МГУ автоматически переместится в МХТИ, а центр Москвы с гостиницей «Националь» и ГУМом — на станцию Планерная. Все еще впереди! А потом гденибудь в 171 комнате будет впервые установлен контакт с цивилизацией на основе диалордифенилтрихлорметилметана. А в профилактории на 20-ом этаже откроется межпланетное Менделеевское общество!

Но это потом. А сейчас поговорим о насущных проблемах. Нет, лампочки есть почти везде. А если где перегорит, то через неделю-полторы обязательно найдут виноватого и заменят винтиком новую. Зато почти половина лифтов работает.

Хуже с водопроводом. Он в некоторых комнатах еще воду не проводит по причине природной немощи и, опять же, недостатка жизненно важных частей. Но это тоже неприятные прехождения, легко устранимые и даже создающие специфическое ощущение нового необжитого дома. Главное же, что никто больше не будет посылаться по Москве в безуспешных поисках квартиры, никто не будет тайком спать на вокзале или в троллейбусе, ни у кого не появится бредовой мысли притвориться пьяным и переночевать в вытрезвителе. Потому что на станции Планерная стоит огромный шумный дом, который до поздней ночи светит огнями своих окон, гудит своими мозгами, поет своими радиолами и называется общежитием студентов-химиков.

Михаил МАРФИН.



ТРЕТИЙ ТРУДОВОЙ СЕМЕСТР

„КУДИНОВО—77“

Отряд «Кудиново-77», числ. — 33 человека, за 39 рабочих дней освоено 83 259 руб. капиталовложений.

Формиса — это муравей. Когда есть работа, в муравейнике начинается бурное движение. Один тащит, другой тащит, третий с деловым видом бежит с одной стороны муравейника к другой и обратно. У всех остальных вид тоже довольно-таки занятый и суетливый.

Когда нет работы, картина не меняется. Примерно так же выглядел и наш отряд, с той только разницей, что, когда работы не было, суеты было гораздо больше.

Одновременно пришли два МАЗа с 14 кубами бетона. Срочно одна бригада высылает гонца в другую бригаду за помощью.

Аврал. 20 человек яростно набрасываются на 14 кубов. Затем 10 человек хватают носилки и быстро перетаскивают бетон поближе к вибратору, и, наконец, трое отбрасывают из-под вибратора совершенно застывший бетон. Трое стоят

на вибраторе. Вибрируем. Лопнула веревка, связываем, вибрируем и т. д.

Бетон — основная наша работа. Однажды подошел к нам рабочий - крановщик: «Вы где учитесь, работаете?» Отвечаем: «Учимся в МХТИ».

— А дороги раньше строили?
— Да нет...

— Хорошо у вас получается! Бетонщики... и то хуже делают.

Не хочу хвалить нас, но, по моему, похвала профессионального рабочего — это высшая оценка нашего труда.

Мы хорошо и довольно часто отдыхали. Ездили в гости к «Онкологам», участвовали в спортивных соревнованиях (скромно умолчим о первом месте, которое мы заняли в соревнованиях ССО нашего института), устраивали вечера отдыха, хотели сходить в поход, но погода, погода...

„КРЕМНИЙ—77“

Студенческие строительные отряды Московского химико-технологического института имени Д. И. Менделеева участвуют в третьем трудовом семестре уже 14 лет. За это время студенты - химики работали на стройках КамАЗа и Усть-Илима, в Красноярске и Карелии, Астрахани и на Сахалине, в Архангельской и Московской областях, реставрировали церкви в Карелии и Ростове - на Дону.

В этом году по призыву партии и правительства об освоении Нечерноземной полосы России впервые стройотряды МХТИ приехали на Вологодчину. Наш отряд назывался «Кремний-77». Такое название связано с тем, что он был сформирован на базе силикатного факультета.

Торжественное открытие лагеря состоялось 10 июля.

В этот день был поднят флаг отряда, и всем бойцам вручены комсомольские путевки. Студенты работали на строительстве 60-квартирного дома и комплекса больницы. Между бригадами в отряде развернулось социалистическое соревнование под девизом: «Пятилетке эффективности и качества — энтузиазм и творчество молодых». Ребята работали дружно, с огоньком и с большим желанием выполнять принятые социалистические обязательства.

Однако наши желания не всегда находили поддержку в Белозерском СМУ треста «Вологдагражданстрой». Отряд постоянно «лихорадило» из-за недостатка техники, материалов, инструментов, что являлось основной причиной простоев.

Третий трудовой семестр — это не только школа воспита-



А последний матч по футболу после воскресника мы сыграли на Центральном стадионе им. В. И. Ленина, правда, за пределами футбольного поля.

Работа спланирована, это так. Однако некоторые трения между первой и второй бригадами, да и внутри второй все-таки были. Были и неприятные сцены после распределения премий. Некоторые почему-то не соглашались с мнением «совета справедливых». И все же хорошего было больше. Некоторые наши бойцы нашли в отряде не только друзей.

И вот пришло время прощаться. 0 часов 04 минуты. Завтра домой.

Анна Герман исполняет песню на слова Е. Евтушенко «Не спешите». Все молчат. Завтра домой. Завтра утром нас не будет будить комиссар, мы не получим в столовой на завтрак фирменное блюдо «Нарцисс».

Завтра мы будем дома.

Л. ТАТАРНИКОВ, боец ЛССО «Кудиново-77».

ИЗ РАССКАЗОВ НА КОНКУРС ГРЕЗОВЫЕ ГРОЗЫ

Наступил час блаженства, ибо по крайней мере час дрова под бочкой должны были разогреть битум, а всех делов при этом — подкинуть пару полешек, да вовремя перевернуться, чтобы бок не прогорел.

Сначала кроме предвкушения предстоящего обеда, да ощущения разливавшегося по телу тепла, ничто не волновало. Но постепенно поток сознания из ручейка превратился в речушку, а там и вовсе прорвал все запруды: «Полифония образов и тем — клубок страстей «Герники» и Баха. Бунт формы. Парадный марш содержания? Угольный овал — бессмыслица. Угольный овал — графический образ. Нет ничего простого и нет ничего бессмысленного. Все только конкретно и исключительно всеобщее. Гармония единства абсолютна. А Вознесенский! и... В. Бок в одной упряжке современной поэзии. Максимум? Да, но он, также, как и молчание лишь грань сущего. Многогранность парадоксальна — чем больше углов, тем ближе к плавности круга. Хаос? Обезличка? Чем больше черт индивидуальности вскрыто, тем теснее связь с Человечеством. Неприметность в толпе — равнодушные. Улыбка Гагарина покорила мир.

Хаос как абсолют неосуществим, ибо даже совершенный хаос — линия, разорванная в каждой своей точке, — это

только функция - структура. Функция Дирихле. Мир математики — Нервная система Бытия. Математический мир мозаичен, — элементы мозаики как звезды: кажущиеся проколы в бархате ночи являются бесконечно сложными мирами О, I, η, i, ω - Кантора — это только веги и сириусы математической сферы.

И все это — мир человека. И в этом Мире Человек — то сущее, от бытия которого зависит Бытие этого Мира. Уходя, Человек уносит все краски и запахи, его окружавшие, оставляя все-таки Мир бесконечно богатым и наполняя души удивительно изменчивым и никогда не застывающим туманом воспоминаний.

И что за медлительный аппарат — проза! Как она косноязычна! Ведь все эти рассуждения — начало бесконечного комментария к нескольким строкам Хлебникова:

«Я верю: Разум мировой Земного много шире мозга И через невод человека и камней»

Единою течет рекой, Единою проходит Волгой...»

— Эй, парень, да проснись ты! Я из районного штаба! Ты что, с ума сошел — спать в этот дождь! И сам мокрый — в бочке с битумом вода! А ну, давай талон по ТБ!

Небезбитум-Мокриевич.

ния трудом. Студенты умеют и весело отдыхать. Жители города уже могли в этом убедиться во время празднования 1115-й годовщины г. Белозерска, где бойцы нашего отряда приняли участие в выступлении агитколлектива районного Дома культуры и в костюмированном шествии. Мы помогли средней школе № 1 в комплектовании химической лаборатории и библиотеки.

В заключение хочется сказать, что бойцы студенческого строительного отряда «Кремний-77» постарались сделать все от них зависящее, чтобы выполнить намеченный объем работ.

О. БЕЙНАРОВИЧ, комиссар «Кремний-77».

По материалам газеты «Новый путь» Белозерского района.



БАЗ
И
МАЗ

У БАЗа — скрещение всех дорог,
Кого вам нужно — ловите у БАЗа,
Бегите за ним, не чувствуя ног,
Вы прелесть охоты поймете сразу!

Сегодня вы друга встретите здесь,
А завтра — на встрече с артистом.

У БАЗа можно и стоя постоем
В медленном темпе и быстром.
У БАЗа вы можете просто сидеть,

Грудью его защищая,
А можете внутрь проникнуть и петью.

Других за дверь выставляя.
Недаром весь год у нас БАЗ навиду,

А малый — за стенами где-то.
Но, помню, впервые в свой институт
Попал через МАЗ я летом.

М ЛАНЦА.

ОСВОИЛИСЬ...

Напряженная тишина. Множество ручек стремительно бежит по тетрадам. Слово, фраза, цифра прямо, криво, торпливо ложатся на бумагу. «Как бы чего не пропустить... Только бы расслышать. Иначе... Страшно подумать!» Напряженная тишина.

Что это — аудитория или приемная ректора? Что за люди там, за партами? Студенты? Нет, это люди «не из мира сего» — первокурсники — постигают основы будущих грандиозных знаний.

День постигают, два, три, неделю...

Ручка мирно лежит на парте. Ей строго - настроено приказано записывать только самые главные мысли. А у хозяйки последние три дня только одна главная мысль: «7 часов сна в сутки — боже мой,

как мало! Подремлю хоть па лекции...» Резкий хруст откусенного под партой яблока прерывает приятную дремоту. «Дай откусить!» — «Дай термех списать!» Яблоко и тетрадь по теоретической механике меняют своих хозяев. Идет лекция. Разадается возмущенный шепот: «Совсем совесть потерял! Уже время — а он не звонит». И тогда под партами сначала тихо, потом все увереннее звонит детский колокольчик. Лектор прерывает рассказ на минуту раньше срока. А у двери уже толпа: кто первый выскочит из аудитории, тот первый будет в буфете. Из-за этого стоит потолкаться!

Ну что ж, за первокурсников теперь не надо волноваться. Освоились...

Л. БОРИСОВА, ТО-16.

ТЕБЕ, ПЕРВОКУРСНИК!

ЧТО ТАКОЕ ФОП

ФОП — факультет общественных профессий. Как всякий уважающий себя факультет, он имеет несколько отделений (см. объявление на 5-ом этаже), штат преподавателей и более 700 студентов - слушателей.

В отличие от обычных химико-технологических факультетов ФОП не перегружен занятиями по расписанию (занятия — только 2 раза в месяц).

Он позволяет совершенствоваться в различных гуманитарных областях знаний (международные отношения, эстетика, атеизм, экономика, архитектура, журналистика, филология).

ФОП поможет вам освоить ораторское искусство, что це-

нилось во все эпохи, а тем более теперь.

Этот факультет обучает методам воспитания человека, это может быть полезно каждому начинающему семьянину.

Занятия на факультете способствуют сдаче зачета по ОПП, который принимается у каждого студента авторитетной комиссией, формируемой деканатом, комитетом ВЛКСМ и общественными организациями факультетов.

ФОП — бесконкурсная гостеприимная организация, принимающая всех желающих.

Деканат ФОПа.

САМЫЕ НЕСЧАСТНЫЕ ЛЮДИ — ЭКЗАМЕНАТОРЫ

По моему, экзаменаторы — самые могущественные, но и самые несчастные люди на Земле. Велением пальца они могут надолго оставить тебя за стенами института или той же властной рукой поставить в зачетку «5» — и не улыбнуться. Они самые несчастные люди потому, что не могут позволить себе одного — чувства сострадания...

На математике мы сидели далеко друг от друга. Ни спросить у соседа, ни ответить. Вокруг тебя гипнотический вакуум, благодаря всевидящим экзаменаторам.

Через 2 часа я работу закончила. Но сосед слева... Если бы вы видели, какими глазами он смотрел на меня!

В них было все: мольба, горе, зависть, отчаяние, а главное — страстная любовь... к химии, к этому институту, который, как видно, через час должен был широко распахнуть свои двери и выпустить горемыку надолго на вольный простор.

Что я могла сделать! Ни передать шаргалку, ни слова сказать я не могла — вакуум... И тогда мои глаза сказали: «Я всегда с тобой! Даже в последний час!» А его ответили: «Жестокая! Тебе надо было бы быть экзаменатором».

Несчастливые люди — наши экзаменаторы...

По материалам газеты «Хламидамоида», ТОФ, I курс.



НОВЫЕ КНИГИ

В. Г. Жиряков, Органическая химия. Изд. 6-е, стереогн. М., «Химия», 1977. 407 с.

Рост и легирование полупроводниковых кристаллов и пленок. В 2-х ч. Отв. ред. А. А. Кузнецов. Новосибирск, «Наука», Сиб. отд-ние, 1977. 314 с. Труды IV Всесоюзного симпозиума по процессам синтеза и роста кристаллов и пленок полупроводников (Новосибирск, 1975 г.).

Н. С. Фрумина, Н. Н. Горюнова и С. Н. Еременко. Аналитическая химия бария. М., «Наука», 1977. 199 с.

Научные основы каталитической конверсии углеводородов. Сборник статей. Отв. ред. В. В. Веселов. Киев, «Наукова думка», 1977. 276 с.

Теплофизические и реологические характеристики полимеров. Справочник. Под общ. ред. Ю. С. Липатова. Киев, «Наукова думка», 1977. 244 с.

Гл. редактор Ю. Г. ФРОЛОВ