

Менделеевец

ОРГАН ПАРТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ, ПРОФКОМА И РЕКТОРАТА МОСКОВСКОГО ОРДЕНА ЛЕНИНА И
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА им. Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

№ 20 (1703)
Издаётся с 1929 года

Среда, 4 июня 1986 г.

Цена 2 коп.

9 апреля 1986 г. «Менделеевец» сообщил о заседании парткома, на котором был заслушан доклад секретаря партбюро факультета Г. М. Семенова «Об использовании научного потенциала кафедр ОТФ». В решении парткома тогда было отмечено, что достижения в постановке научной работы на факультете касаются лишь отдельных кафедр, а в целом научный потенциал факультета используется слабо. С тех пор прошло почти два месяца. О том, как откликнулся коллектив факультета на это решение, рассказывает статья Г. М. Семенова и Ю. Л. Супоницкого.

В канун 1 Мая на общетехническом факультете состоялось партийное собрание, посвященное итогам НИР в XI пятилетке и путям повышения эффективности НИР в свете решений XXVII съезда КПСС. ОТФ, созданный в первую очередь как единая методическая единица, объединяющая кафедры различных направлений химического и общинженерного профиля, фактически представляет собой достаточно крупный НИИ, в котором трудятся более 260 докторов и кандидатов наук и которому под силу решение больших задач химической технологии.

В докладе зам. декана ОТФ А. П. Тихонова был дан анализ итогов научно-исследовательской работы всех кафедр факультета за истекшее пятилетие.

ВЫЙТИ НА ПЕРЕДОВЫЕ РУБЕЖИ

● ПО СЛЕДАМ НАШИХ ВЫСТУПЛЕНИЙ

Так, коллективы кафедр органической химии, ОХТ, охраны труда, процессов и аппаратов, физической и коллоидной химии участвовали в разработке целевых комплексных программ ГКНТ при СМ СССР или других директивных органов.

В целом работы сотрудников ОТФ отличаются высоким научным уровнем. Отдельные результаты НИР были отмечены премиями Минвуза СССР, медалями ВДНХ и другими наградами. Однако высокий научный уровень исследований лишь одна из составляющих итоговой эффективности НИР. Дальнейшее движение по цепочке НИР—ОКР—опытный образец — серия в целом по факультету оказалось не на высоком уровне.

Экономическая эффективность ОТФ по сравнению с другими факультетами самая низкая, и причина этого не только в специфике факультета. Слишком еще велик объем поисковых работ (более 70%), многие кафедры не имеют устойчивых научных связей с технологическими кафедрами и соответствующими отраслями промышленности. Кроме того, внедрение достигнутых научных результатов в промышленность, как правило, задача очень

сложная и часто трудно осуществимая. Поэтому исследователь зачастую предпочитает проводить новый научный поиск вместо внедрения полученных ранее результатов.

Период, который переживает сейчас наша страна, требует существенной перестройки отношения к научной работе. Добиться экономической эффективности от своих исследований может та кафедра или научная группа, которая еще при постановке задачи, в начале научного поиска, планирует доведение результатов до промышленной реализации. Однако многие кафедры факультета (ОНХ, механики, физики) даже не планировали на XI пятилетку внедренческих работ.

В институте имеются возможности для повышения реального эффекта от достигнутых научных результатов: в Талдомском районе развивается производственная база, существенную помощь в выпуске опытных образцов может оказать ЭПМ института.

Существенным экономическим рычагом может стать гибкое финансирование НИР кафедр, т. е. создание спецфонда, позволяющего усиливать

финансовое обеспечение приоритетных и перспективных тем. Как правило, навстречу интересам кафедры, решающей такую проблему, идет заинтересованное министерство, выделяя фонд для создания отраслевой лаборатории. Известно, что наличие отраслевой лаборатории резко увеличивает эффект взаимодействия кафедр — отрасль и сокращает сроки выхода на промышленное производство.

В обсуждении вопросов, затронутых в докладе, приняли активное участие заведующие большинством кафедр химического и общинженерного профиля.

Нацеливание кафедр на планирование проведения НИР с конечным результатом и постановка прежде всего задач, итоги которых должны выйти из стен научной лаборатории и материализоваться на предприятии, явилось основным в выступлении проректора по научной работе В. С. Бескова.

В решении, принятом партийным собранием ОТФ, отмечалась необходимость повышения роли партгрупп кафедр в практической реализации научных разработок.

Материал подготовлен
Г. СЕМЕНОВЫМ и
Ю. СУПОНИЦКИМ.

НАЦЕЛИВАЕМСЯ НА РЕШЕНИЕ КОНКРЕТНЫХ ЗАДАЧ

нам не реже двух раз в три месяца, по итогам года все слушатели проходили аттестацию. После опубликования материалов XXVII съезда КПСС было решено увеличить число занятий вдвое — и этот график мы выдерживаем.

Вопросы, выносимые на занятия школы, темы докладов предварительно обсуждаются на заседаниях кафедры, методических семинарах. Это позволяет повысить интерес к докладам и оживить их обсуждение. Зачастую на занятиях принимаются решения, касающиеся конкретных задач коллектива в свете рассматриваемых партийных документов.

«Главное сегодня — активно воплощать в жизнь решения съезда», — слова из речи товарища М. С. Горбачева на недавней встрече с трудящимися г. Тольятти. В развернутой сейчас в масштабах всей страны линии ускорения не обойтись не только без детального изучения стратегических решений съезда, но и без их примерки «на себя», без конкретной перестройки, зримого улучшения конкретной работы.

Одним из важных моментов развития науки и производства в стране съезд назвал «активное внедрение информатики и электроно-вычислительной техники в учебный процесс». Работая в этом направлении, кафедра решила включиться в

реализацию освоения нового школьного предмета — основ информатики и вычислительной техники. В настоящее время с нашей помощью создан и работает класс микроЭВМ «Электроника ДЗ-28» в подшефной школе № 174, разработан язык программирования «Школа-86», поддерживаемый хорошо известной в институте и за его пределами операционной системой «ОС-ВТ-МХТИ». На последнем занятии школы шел разговор об итогах участия кафедры во Всесоюзной научно-практической конференции «Информатика и вычислительная техника в средних учебных заведениях», проводимой Минпросом, Минвузом, Госпрофом, АПН, ВДНХ СССР. Отзывы руководителей и участников конференции, опытная эксплуатация системы показали своевременность и необходимость ее разработки. ОС «Школа-86» может помочь и поможет школьному курсу. Обсуждался также вопрос об участии в объявленном на конференции конкурсе на разработку учебного пособия по основам информатики и вычислительной техники для средней школы.

«Магистральным направлением деятельности партии на мировой арене остается борьба против ядерной опасности, гонки вооружений, за сохранение и укрепление всеобщего ми-

ра» — этой теме на занятиях школы уделяется постоянное внимание. В подготовке докладов использованы материалы съезда КПСС, тексты выступлений М. С. Горбачева по советскому телевидению и ответов корреспондентам зарубежных газет и журналов, материалы круглого стола Всемирной федерации научных работников (журнал «Мир науки», 1, 1986), статьи ученых СССР и США, посвященные анализу разрабатываемой вопреки здравому смыслу системы ПРО космического базирования США.

В деятельности, эффективной работе школы большая заслуга руководителя — профессора А. И. Бояринова и парторга кафедры доцента Ю. К. Щипина, коммунистов, пропагандистов с более чем десятилетним стажем. Активно работают доценты Н. Н. Цуканова и Н. С. Кондаков, инженер О. М. Гарнова.

Мы стараемся, чтобы результатом политико-воспитательной работы на кафедре было стремление каждого «сделать свое дело честно, добросовестно, с полной отдачей сил и знаний — именно в этом залог успеха».

И. ФРАДКИН,
староста школы.



В институте еще идут занятия, впереди самая горячая пора — экзамены, а на заседании парткома идет обсуждение готовности к третьему семестру — трудовому. Заместитель секретаря комитета ВЛКСМ начальник штаба трудовых дел М. В. Антипов докладывает о работе, проделанной комитетом ВЛКСМ, штабом ССО и профкомом института в подготовительный период.

В институте к настоящему времени сформирован 21 отряд общей численностью 750 человек. 7 отрядов будут работать в Москве, 7 — в Московской области, 1 отряд поедет в Молдавию и по 2 отряда в Смоленскую, Томскую области и Красноярский край.

В парткоме МХТИ

ГОТОВНОСТЬ К ТРУДОВОМУ СЕМЕСТРУ — ПОД ПАРТИЙНЫЙ КОНТРОЛЬ

В ноябре—декабре была проведена подготовка и аттестация командных кадров отряда: командиров, комиссаров, бригадиров. Бойцы отряда прошли подготовку по курсу охраны труда и технике безопасности в ССО, завершают профессиональную подготовку, проходят курс прививок. В отрядах сформированы агитбригады, лекторские группы, редколлегии, выбраны общественные инспекторы по охране труда, санинструкторы, дружинники ОСВОД. К 25 мая все бойцы должны сдать экзамены по технике безопасности и профподготовке.

Партийный комитет отметил вместе с тем, что штаб ССО, партбюро и комитеты ВЛКСМ факультетов ХТС, ХХТИ, ИХТ, ТО еще не сформировали штабы ССХО. Как следствие — не проведена учеба штабов, в силу различных причин не определена дислокация 4-х отрядов, не сформирован штаб одного выездного отряда.

Особенно большие нарекания были в адрес отряда «Кремль» (ХТС). Представители этого отряда даже не присутствовали на заседании парткома, куда были приглашены штабы всех отрядов. Партийное бюро факультета ХТС должно обратить самое пристальное внимание на работу со штабом этого отряда.

Большую работу предстоит выполнить нашим ребятам в летнее время. От правильной ее организации, от дисциплины в каждом отряде, от командиров и комиссаров в первую очередь зависит успех общего дела. «Мы ждем вас осенью не только выполнявшими свои трудовые обязательства, но и хорошо отдохнувшими, загоревшими, полными сил и энергии», — сказал в напутственном слове ребятам секретарь парткома А. П. Епишкин.

Материал подготовила
Н. ПАВЛОВА.



Вот уже третий год на кафедре вычислительной техники работает школа научного коммунизма «Исторический опыт КПСС» под руководством зав. кафедрой А. И. Бояринова. Сейчас в школе более тридцати слушателей — преподавателей и инженеров кафедры. Выбирая тему и форму идеологической работы в нашем коллективе, партгруппа кафедры исходила из необходимости внимательно изучить и обсудить задачи, которые ставит перед нами КПСС — ведущая руководящая сила Советского общества.

За время работы школы несколько раз выступил каждый ее участник, занятия проводились по полугодовым пла-

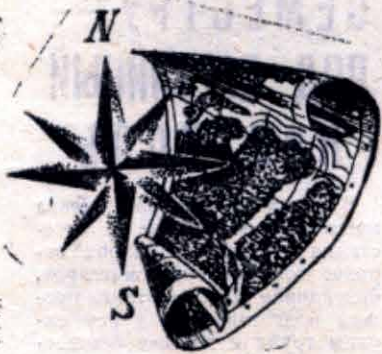
ЭКОЛОГИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

• Г. А. ЯГОДИН •

МИНИСТР ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СССР.
ЗАВЕДУЮЩИЙ КАФЕДРОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОЛОГИИ МХТИ им. Д. И. МЕНДЕЛЕЕВА

В последние десятилетия двадцатого столетия проблема взаимоотношений человека со средой его обитания стала особенно острой. Стремительный рост потребления природных ресурсов, ускоренное внедрение в практику новых веществ и материалов создало реальную опасность необратимого загрязнения окружающей среды. Охрана природы стала одной из глобальных проблем, то есть проблем, решение которых требует объединения усилий всего человечества.

Решение экологической проблемы заключается в оптимизации взаимоотношений человека со средой обитания, в создании экологически безопасных, мало- и безотходных технологических процессов и производств, органически вписывающихся в природные экосистемы, отличающихся высокой степенью инженерно-экологического совершенства. В Политическом докладе XXVII съезду КПСС сказано: «Проблема обостряется не только избыточными нагрузками на природные системы вследствие научно-технической революции, роста масштабов деятельности человека. Еще Энгельс предвидел, насколько пагубными будут последствия подчинения природопользования слепой игре рыночных сил. Все отчетливее вырисовывается потребность в эффективных международных процедурах и механизмах, которые обеспечивали бы рациональное использование планеты как общечеловеческого достояния».



Как возникла проблема

Очень часто возникновение экологических проблем связывают с научно-технической революцией. Однако это не причинно-следственная, а скорее временная связь, и корни экологического кризиса лежат не в бурном развитии науки и техники, а напротив, в несовершенстве существующего производства, эффективности которого недостаточна для удовлетворения растущих потребностей все увеличивающегося населения Земли и рационального использования природных ресурсов, в «экологической отсталости» современной технологии, складывавшейся в условиях полного пренебрежения к вопросам взаимодействия человека и окружающей природы.

Миллионы лет человек потреблял готовые, представленные ему самой матерью-природой продукты и материалы. Люди были органической частью природы и жили по ее законам и правилам.

Научно-техническая революция XX века стремительно увеличила воздействие человека на окружающую среду. Масштабы антропогенной деятельности человека приблизились к масштабам природных процессов. Опыленные успехами научно-технического прогресса, человечество очень долго не задумывалось о возможных преградах на своем триумфальном пути покорения природы. Оно привыкло безоглядно пользоваться дарами Земли. Столетиями кладовые ее сокровищ казались неисчерпаемыми, щедрость ее полей, лесов, водоемов — безграничной. Люди слепо верили, что

Земля залечит все нанесенные ей раны, вырастит уничтоженное, очистит загрязненное. Но пришло время, когда беспечно и неудержимо развивающаяся цивилизация с ужасом обнаружила, что кое-где уничтожено слишком много, а кое-где загрязнено слишком сильно.

Сегодня в биосферу выбрасывается в год 100 млрд тонн руды, 7 млрд тонн условного топлива, 200 млн тонн CO_2 , 200 млн тонн SO_2 , 55 млн тонн оксидов азота, 250 млн тонн аэрозолей, 120 млн тонн золы. Основными производителями загрязнений стали теплоэнергетика (30%), черная металлургия (15%), автотранспорт (23%).

Несмотря на колоссальные резервы биосферы, с некоторыми воздействиями она справиться не в состоянии. В первую очередь это относится к загрязнению биосферы химическими веществами, не свойственными природе.



Экологическая ситуация сегодня

Современная технология постоянно решает две задачи: откуда взять сырье и куда деть отходы. Стоимость сырья постоянно растет и снижаться никогда не будет. Основная часть отходов разными путями рассеивается в пространстве: газовые выбросы — с помощью высоких и сверхвысоких труб, жидкие — по рекам.

Выбросы в атмосферу фреона при изготовлении аэрозольных упаковок разрушают озоновый слой атмосферы, защищающий живые организмы от солнечного излучения. Выделение углекислого газа при сжигании органического топлива начинает сказываться на тепловом балансе планеты. Попадание в атмосферу громадных количеств двуокиси серы приводит к опустошению целых регионов за счет выпадения кислотных дождей. Мировой океан загрязняется стоками рек, авариями танкеров, масляные пленки на поверхности воды перекрывают доступ кислорода, гибнет планктон, а за ним — остальные живые организмы.

Трансграничный перенос серы из Европы в Скандинавию приводит к снижению величины pH осадков до 4,5—5,0, к закислению озер и малых рек. Наиболее уязвимы для кислотных дождей хвойные породы деревьев.

Все вопросы, связанные с загрязнением среды обитания, находятся в компетенции химиков, т. к. промышленные загрязнения — это прежде всего загрязнения веществом. И это наиболее важные вопросы в комплексе проблем окружающей среды, т. к. они угрожают самому человеку. Вред, наносимый антропогенной деятельностью живому миру, в значительной степени связан не только с загрязнением окружающей среды, но и с вытеснением животных человеком в места с неблагоприятными условиями для их существования.

Для человека особо острой становится проблема загрязнения среды его обитания отходами производства и потребления. Решение этой пробле-



мы — дело химии и химической технологии. Химик, в отличие от биолога, географа, медика, может не только поставить, но и решить проблему улучшения качества окружающей среды.

Эти задачи чрезвычайно расширяют область деятельности химиков и химиков-технологов, т. к. необходимость снизить экологический ущерб, наносимый природе такими «суперзагрязнителями», как тепловая энергетика, черная и цветная металлургия, пищевая и целлюлозно-бумажная промышленность, транспорт, требуют активного участия химиков в реконструкции действующих производств, разработке новых технических решений для предприятий будущего.

Большие задачи в области охраны окружающей среды стоят и перед самой химической промышленностью. Здесь речь идет не только о выбросах вредных веществ в атмосферу и гидросферу, которые еще постыдно велики, но и о самой продукции химических предприятий. В мире ежегодно производится 20 тысяч химических веществ, и ежегодно добавляется еще около тысячи. Воздействие их на живые организмы и растения, как показал опыт использования ДДТ, неоднозначно и может иметь далеко идущие последствия.

Итак, химик должен много сделать, чтобы навести порядок в своем «химическом» доме, и без его помощи не обойтись соседям: энергетикам, металлургам, транспортникам, работникам сельского хозяйства. А результатов этой большой работы ждут люди всей Земли.

На первое место среди загрязнений выходят сейчас тяжелые металлы, накопление которых происходит в основном вблизи мест обитания человека.

По разным причинам и не в последнюю очередь из-за несоблюдения технологии до 80% используемых в гальваническом производстве солей цветных металлов переходят в отходы. Использование же цинка, никеля, хрома, меди, кадмия постоянно растет. Даже крайне малые концентрации ионов тяжелых металлов способствуют возникновению заболеваний нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологических заболеваний и ряда других.

Человечеству приходится платить дорогую цену за технический прогресс, без которого, однако, оно существовать уже не может. Сегодня под угрозой исчезновения находится сто тысяч видов растений и около тысячи видов животных. Семь процентов детей в мире рождаются с различными отклонениями от нормы, каждый четвертый ребенок страдает от аллергии. Шесть миллионов человек в год заболевают раком и 4 миллиона умирают. Воистину прав был Марк Твен, сказав: «Человек — един-

ственное живое существо, которое краснеет от стыда и имеет на это основание».

Каковы перспективы?

Важнейшая роль в решении проблем окружающей среды, принадлежит химии и химической технологии.

Современная химическая технология решает задачи двух типов: создание принципиально новых технологий и совершенствование существующих. Обе задачи сегодня одинаково важны. И обе задачи решаются сегодня учеными МХТИ им. Д. И. Менделеева. С участием менделеевцев разрабатывается концепция безотходного производства, в котором замкнуты все потоки по веществу. Есть уже примеры успешного создания таких производств. Это потребовало решить комплекс проблем: изменить режимы технологических процессов, их аппаратное оформление, использовать новые методы утилизации вторичных ресурсов, обезвреживания и ликвидации не утилизируемых отходов, организации производства. Внедрение безотходных гальванических производств, кроме улучшения экологической обстановки, дает и значительную экономическую эффективность за счет сокращения затрат на водоподготовку, получения дополнительной продукции, исключения затрат на обезвреживание и захоронение токсичных отходов.

Ощутимые успехи достигнуты при решении локальных задач. Все они основаны на глубоком изучении особенностей конкретного технологического процесса, что позволяет иногда найти резервы в нем самом и правильно выбрать наилучший метод обезвреживания отходов.

Извлечение токсичных компонентов из вод с малым их содержанием наиболее эффективно и экономично протекает с применением метода ионного обмена. В МХТИ разрабатываются новые методы синтеза и применения ионитов для извлечения хрома и бора. На их основе могут быть разработаны методы индивидуальной системы очистки питьевой воды и воды для технических целей.

Реагентные методы обезвреживания стоков гальванических производств предусматривают осаждение смеси компонентов, что не позволяет вернуть в производство ценные вещества. Наибольшую экономическую и экологическую эффективность дает применение локальных ионообменных установок для каждого токсического агента в сочетании с каким-либо методом утилизации. Это позволяет полностью предотвратить сброс токсических соединений в естественные водоемы и сохранить часть природного сырья.

Весьма эффективным методом, помогающим сделать химическую, микробиологическую, пищевую промышленность эко-

логически безопасными, является мембранное разделение. Многие путают этот процесс с обычной фильтрацией, но он принципиально отличается от последней тем, что протекает гомогенно, т. е. и исходные смеси, и продукты находятся в одной фазе — жидкой или газообразной.

Полупроницаемые мембраны можно успешно применять уже на стадии химических превращений, если химический или биохимический синтез проводить в мембранных реакторах. Отвод через мембрану продуктов реакции или ее ингибиторов постоянно в ходе всего превращения не только повышает скорость реакции, но и способствует полному исчерпанию начальных субстратов, позволяет управлять ходом реакции, а это неизбежно приводит к уменьшению промышленных сбросов.

Практически универсальным является модифицированный способ ультрафильтрации, заключающийся во введении в разделяемую смесь высокомолекулярных водорастворимых соединений с функциональными группами, которые связывают тот или иной компонент смеси. Выбор таких полимеров достаточно широк, проводится синтез новых высокоселективных ВМС. Добавление таких ВМС в стехиометрическом количестве приводит к образованию комплексов «полимер-продукт», эти комплексы легко отделяются с помощью полупроницаемой мембраны от остальных компонентов смеси, концентрируются и подвергаются переработке.

Принципиально новый подход к очистке промышленных стоков открывает ультрафильтрация с использованием селективных полимерных комплексонов. Метод позволяет селективно извлекать из растворов только токсичные компоненты. Объемы концентратов уменьшаются в десятки раз, что особенно важно для атомной энергетики, где концентрация радиоактивных изотопов в сточных водах очень мала.

Метод ультрафильтрации с предварительным связыванием позволяет в некоторых случаях изменить всю идеологию решения проблемы. Пример — переработка отходов прачечных, где стирается спецодежда работников АЭС. Это наиболее объемный и неприятный вид радиоактивных отходов. Правильный подбор селективных полимерных связывающих и мембран позволяет получить очищенный и практически готовый для повторного использования моющий раствор. Расход воды, ПАВ, мыла и солей уменьшается в 15—20 раз, объем стоков, содержащих загрязнения, снижается в 100—200 раз.

Это лишь мизерная часть всех возможных решений проблемы. Поэтому главный вывод — выход у человечества есть, есть благодаря химической технологии. Надо работать.





СТРАНИЦА КОМСОМОЛЬСКОГО ОТДЕЛА „МЕНДЕЛЕЕВЦА“

НИРС не забава

Научно-исследовательская работа студентов стала сегодня неотъемлемым элементом обучения будущих специалистов. Совместное научное творчество ученых, преподавателей, аспирантов и студентов — эффективный и проверенный практикой путь развития способностей и раскрытия талантов. Вопросам наилучшей организации научного творчества студентов на нашем факультете всегда уделялось много внимания.

Кафедры факультета неоднократно занимали ведущие места при подведении итогов институтского смотра-конкурса на лучшую организацию НИРС. Одной из наиболее интересных и наглядных форм этой работы является проведение студенческих научно-теоретических конференций, которые дают возможность познакомиться с лучшими работами студентов. Такая конференция состоялась на нашем факультете 25 апреля.

На суд жюри, в состав которого входили видные ученые, преподаватели, научные сотрудники нашего факультета под председательством профессора В. Л. Балкевича, было представлено 30 работ. Все они были выполнены на высоком на-

учном и техническом уровне, и выбрать лучшие было нелегко. И все-таки лучшей была признана работа студентки Л. Ахмадиевой (С-56) «Влияние способа введения и содержания оксида иттрия на свойства керамики из нитрида кремния», руководитель профессор И. Я. Гузман. Эта работа будет представлена на институтскую конференцию молодых ученых, специалистов и студентов МХТИ им. Д. И. Менделеева.

I место заняла работа Е. Барсковой (С-51), руководитель м. н. с. Г. Д. Донская, II место — работа Н. Мамаевой (В-609), руководитель доцент Н. Г. Андрианов и работа А. Ханнуке (С-44), М. Карстен (С-44), руководитель профессор Т. В. Кузнецова, III место — работа К. Фишер (С-24), А. Горбачик (С-23), руководитель инженер Н. К. Советникова и работа Х. Гуруновой (С-32), руководитель ассистент Н. В. Попович.

Поздравляем победителей и благодарим всех студентов, принявших участие в конференции.

Совет молодых ученых
и специалистов ХТС
факультета.



МЫ ИНТЕРНАЦИОНАЛИСТЫ

Тесные дружеские контакты сложились между иностранными студентами Менделеевского института и учащимися школы № 232 Свердловского района г. Москвы. Проведение совместных вечеров встречи в школьном КИДе стало уже доброй традицией. Студенты из ГДР, Вьетнама и Кубы принимают активное участие в школьных митингах солидарности, рассказывают о своих странах и

жизни. Товарищи стали самыми желанными гостями пионерских и комсомольских мероприятий. Большой интерес вызвала и последняя встреча школьников с немецкими студентами, прошедшая в рамках «Круглого стола» по вопросам международного молодежного движения, формам и методам комсомольской работы, существующим проблемам в молодежных организациях обеих стран.

Оживленная дискуссия, завершившаяся исполнением русских и немецких песен, явилась свидетельством укрепления дружбы молодежи двух стран, способствовала развитию взаимопонимания между ними.

Ю. КОСАЧЕВ,
преподаватель кафедры
русского языка.

ВСТРЕЧА С ВЕТЕРАНОМ

Для ветерана и призванного был подготовлен небольшой концерт, в котором принимали участие М. Иванова (П-24), Ю. Антонова (П-24), А. Каурковский (П-36) и многие другие. В заключение встречи ребята горячо поблагодарили Ивана Константиновича за интересный и содержательный рассказ, за то тепло и отеческую заботу, которую он проявляет о сегодняшней молодежи.

Встреча произвела большое впечатление на всех присутствовавших, и они выразили уверенность в том, что она будет не последней.

Д. ЧОЧУА, П-36.

ОБЩЕСТВЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

ЖДЕМ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

На одном из последних заседаний институтского Совета по ОПП рассматривались итоги выполнения общественно-политического задания на производственной практике студентами 5-х курсов и вопросы, связанные с организацией и подготовкой ОПП на практике.

Производственная практика для студента-выпускника является очень важным моментом при формировании у него навыков организатора и пропагандиста. Потому очень важен анализ итогов выполнения ОПП на практике и выявление намечающихся тенденций.

По-прежнему высок уровень лекций и политинформаций, прочитанных студентами нашего института, о чем свидетельствуют многочисленные отзывы и благодарности с предприятий, поступившие в адрес студентов ИХТ, ТО, ХТП, ТНВ факультетов. К сожалению, по сравнению с прошлым годом несколько снизилось количество устных выступлений (1986—418, 1985 г. — 485 лекций, бесед и политинформаций). Особенно низка активность в агитационно-пропагандистской работе у студентов 5-го курса ИФХ факультета (всего 22 выступления). И это, если учитывать, что на 5 курсе студентам выдаются индивидуальные задания, предполагающие как минимум одно устное выступление в той или иной форме. Видимо, комитетам ВЛКСМ факультетов стоит обратить особое внимание на общественно-политическую активность студентов на производственной практике.

А вот на трудовом поприще ребята 5 курса себя проявили с лучшей стороны. В 17 субботниках приняло участие 340 человек. Ребята провели ра-

боты по благоустройству территории предприятий и их подшефных организаций. Было проведено 29 рейдов по охране общественного порядка членами ДНД из числа практикантов.

Интересно организовали ребята и свой досуг. В 41 спортивном мероприятии приняло участие 164 участника. С молодежью предприятий было организовано 62 вечера отдыха, КВН и дискотек. Студенты ИФХ, ТО и ТНВ факультетов, проходившие практику в Подмоскovie, Прибалтике, организовали 9 экскурсий, познакомились с местными достопримечательностями.

На местах производственной практики были организованы консультационные пункты по химии, физике и математике, функционировали химические кружки. Студенты групп Н-51, Н-55, П-51, П-52, Ф-54, И-56, ТО-52 организовали шефскую помощь подшефным школам и ПТУ предприятий на местах производственной практики.

Следует отметить, что преподаватели кафедры научного коммунизма провели необходимую методическую работу: был прочитан курс лекций по ОПП, подготовлены подборки материалов по рекомендуемым темам выступлений, разработана примерная тематика лекций, подготовлены материалы различных секций ФОПа. Однако в подведении итогов практики и анализе ее результатов преподаватели кафедры участия не приняли.

На заседании институтского Совета по ОПП было решено присудить I-е место по итогам выполнения общественно-политического задания на производственной практике ТО факультету, 2-е — ХТП, 3-е — ИХТ 4-е —

ТНВ, 5-е — ХТП и 6-е — ИФХ факультету. Отметим как лучшие группы: К-51, И-55, И-56, ТО-54, ТО-55, П-51, П-52, Н-52, Н-57. Объявить благодарность следующим комсоргам: Е. Толмач (ТО-54), Л. Янковской (Н-52), М. Щербаковой (Н-57), О. Крейдлиной (П-51).

Отметить Совет по ОПП и комитет ВЛКСМ ТО факультета за высокий уровень работы в период подготовки, проведения и подведения итогов практики. Совету по ОПП и комитету ВЛКСМ ИФХ факультета строго указать на неудовлетворительную организационную работу при подведении итогов практики.

Советам по ОПП и комитетам ВЛКСМ всех факультетов следует самым внимательным образом проанализировать ситуацию, складывающуюся на факультетах при организации ОПП на производственной практике, особенно сейчас, при подготовке ОПП на общепромышленной практике 3-го курса.

Факультетскими Советами по ОПП высказываются пожелания в адрес приемной комиссии по увеличению количества агитационно-пропагандистского материала, выдаваемого каждой группе, и своевременного его обновлению.

Ребята! Институтский Совет по ОПП, комитет ВЛКСМ института и редакция газеты «Менделеевец» обращаются к вам с просьбой подавать заметки о том, как проходит ОПП на практике в вашей группе, что, по-вашему, следует изменить в сложившейся системе ОПП на практике в нашем институте, ваши предложения и пожелания.

Е. КОМЛЕВА,
член комитета ВЛКСМ
института, отв. за ОПП.

РЕЗУЛЬТАТ НАЛИЦО

Эту сессию наш ХТП факультет сдал лучше, чем в прошлом году: средний балл составил 3,84 по сравнению с 3,79 на зимней сессии 84—85 года. Причем повышение общей успеваемости произошло в основном за счет пятого курса.

Средний балл по пятому курсу — 4,05 — довольно высок, и это наилучший результат среди старшекурсников нашего факультета за последние несколько лет.

Это главным образом явилось результатом учебно-производственного эксперимента, который проводился в четырех из шести групп факультета: П-53, П-54, П-56, П-57.

Студенты в ходе эксперимента чередовали посменно работу на предприятии с учебной в институте. Нередко преподаватели проводили семинары непосредственно на предприятии, и студенты не тратили время на транспорт.

Этот эксперимент был очень удобен как с точки зрения соединения теоретического обучения с производственной деятельностью, так и с материальной стороны. Ребята получили деньги, заработанные ими. И наша работа была максимально приближена к будущей профессии инженеров-химиков. Так может быть решена проблема использования в производстве огромного резерва страны — шестимиллионного студенчества.

И конечно же, все это не могло не отразиться на результатах экзаменов. И итог — более высокий средний балл на сессии.

И. ГРОЗОВА,
председатель УВК ХТП
факультета.

Без ИХТ — беда

С целью вовлечения наибольшего числа студентов и выявления наиболее подготовленных олимпиада проводится в 2 этапа. На первом этапе по потокам независимо от читаемого курса решается одна комплексная многовариантная задача. В этом году в первом этапе приняло участие 240 человек. Наибольшую активность проявили студенты топливно-органического, неорганического и физико-химического факультетов.

На втором этапе олимпиада проводится раздельно в соответствии с читаемыми курсами совместно для всех потоков. В этом году в олимпиаде по «Экономике химической промышленности» приняло участие 50 студентов, в олимпиаде по «Организации, планированию и управлению» — 40 студентов. Победители второго этапа составили команду МХТИ им. Д. И. Менделеева на XVI Московской городской олимпиаде «Студент и научно-технический прогресс» по соответствующим секциям, т. е. «Экономика промышленности» и «Организация производства».

Городская олимпиада в этом году проводилась на базе Московского института стали и сплавов. Здесь впервые бы-

ла применена разработанная МИСиС система проверки, оценки и обработки результатов решения конкретных задач с применением ЭВМ. Данная система отвечает девизу олимпиады и имеет такие преимущества как сокращение (примерно в 10 раз) трудоемкости проверки и оценки результатов решений, проведение анализа результатов по любой заранее заданной программе с получением соответствующих распечаток, выработка у студентов

навыка к получению точного конечного результата решения. Всего в городском туре приняло участие 17 вузов, т. е. около 200 студентов по каждой секции. Команда МХТИ им. Д. И. Менделеева выступила в этом году не столь успешно, как в предыдущем, заняв девятое командное место по секции «Экономика» и восьмое место по секции «Организация». Основная причина, на наш взгляд, кроется в отсутствии в команде традиционных сильных студентов инженерного химико-технологического факультета, отказавшихся участвовать в городской олимпиаде. Среди наших ребят лучшими были: по секции «Экономика» — Е. Шелыт, Н-55, 8 место и М. Ловырева, К-53, 12 место. По секции «Организация» — И. Кузнецов, Ф-57, 9 место, И. Серебренникова Н-54, 18 место.

В заключение необходимо отметить большую работу преподавателей и сотрудников кафедры экономики промышленности по подготовке и проведению внутриинститутского и городского туров олимпиады.

И. ПОМРАНЦЕВА,
член Оргкомитета
олимпиады.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНОГО ПРОЦЕССА

● ЗАНЯТИЕ 7-е

Одним из основных направлений работы ИЦ является информационное обеспечение научного процесса в МХТИ.

Система информационного взаимодействия и обеспечения такова: на каждую тему, подлежащую информационному обеспечению, составляется тематический профиль-запрос, содержащий основные сведения по теме: наименование, краткое содержание, дескрипторы и ключевые слова, позволяющие глубже и точнее рас-

1. ИРИ — избирательное распределение информации в ручной реализации — подача информации по постоянно действующему запросу в виде аннотаций, реферата или библиографического описания с предоставлением копий, переводов, первоисточников. В режиме ИРИ подается информация из специфичного круга источников, рассеянных и труднодоступных для специалиста (издания отраслевых институтов, ведомственные издания, непубликуемые материалы, патентная

Предусматривается установка дисплейной системы (или дисплейного комплекса) для осуществления поиска информации непосредственно в диалоговом режиме.

В системе информационного обеспечения широко используются возможности отраслевых органов НТИ. Мы являемся абонентами информационных систем ОНТИЭИ микропрома, ЦНИИ «Электроника» и др.

Большую роль в информационном обеспечении мы отводим службе научно-технического перевода, которая осуществляет перевод научной литературы с английского, немецкого, французского, японского и ряда славянских языков. Так, в 1985 г. было выполнено ≈ 130 переводов общим объемом 2500 стр. (статьи, главы из книг, патентные описания, фирменные каталоги и др.).

Для оперативного доведения информации важное значение имеют такие службы, как межбиблиотечный абонемент и лаборатория множительной техники, которые найдут и доставят специалистам необходимую литературу, отсутствующую в

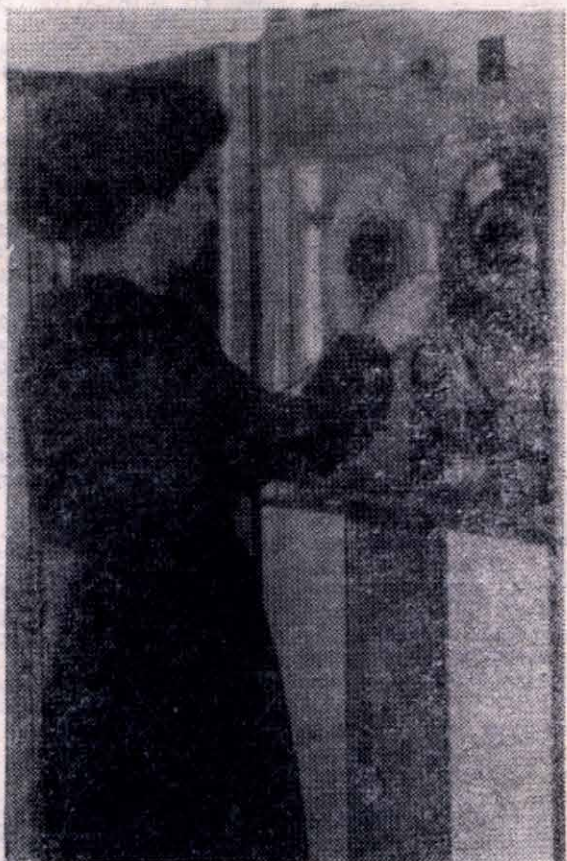
фондах информационного центра, снимут копии первоисточников и предоставят их в пользование заказчиков.

Необходимо отметить и комплекс работ по научно-технической пропаганде достижений вуза: это подготовка материалов и документов для участия МХТИ в международных, отраслевых и межотраслевых выставках.

Актуальными являются мероприятия, проводимые совместно с ГПНТБ СССР, — организация тематических выставок по основным ключевым направлениям научной деятельности института: «Мембранная технология», «Химия и медицина», «Новые конструкционные материалы» и др.

В заключение хочется сказать, что круг стоящих перед ИЦ задач постоянно расширяется, и мы надеемся, что накопленный положительный опыт и творческий потенциал коллектива ИЦ позволит максимально обеспечить научных сотрудников, аспирантов и студентов необходимой информацией.

Т. МЕЩЕРЯКОВА.



крыть содержание темы. Определяется круг источников информации и режим информационного обеспечения. Система информационного обеспечения осуществляется инженерами-информаторами отдела научно-технической информации во взаимодействии с абонентами тем НИР и кураторами кафедр.

В настоящее время на информационном обеспечении находятся 134 темы НИР.

Информационное обеспечение предусматривает подачу информации следующими формами и методами.

информация, переводы, отчеты о НИР, депонированные рукописи и др.).

Особо выделен информационный поток по новым приборам и оборудованию. Реферативная информация на базе РЖ «Химия», «Металлургия», «Биохимия», «Коррозия» выдается в виде рефератов на перфокартах.

Информация содержит библиографическое описание и набор ключевых слов, раскрывающих содержание документа, а также номер реферата, под которым он помещен в РЖ.



Фото И. ТИХОНОВОЙ и А. КЛЫЧА, ХТС.

Хорошо, что хорошее дело мы начали. На «Неделю» откликнулись партком, политехнический факультет, кафедра доцента Г. Н. Жаворонкова, приемная комиссия. Плохо, что другие подразделения МХТИ не откликнулись.

Хорошо, что за неделю (с 12 по 17 мая) в музее проведены 20 экскурсий и побывали 3 одиночных посетителя. Хорошо, что проведены занятия «Возможности музея» с преподавателями кафедр, где секретарем парторганизации

„ЧТО ТАКОЕ ХОРОШО, И ЧТО ТАКОЕ ПЛОХО“

(или итоги «Недели истории МХТИ» в музее боевой и трудовой славы института)

Г. Г. Лепешев, со слушателями политехнического А. Д. Кислицина, в музее побывали абитуриенты 599 школы Тушинского района (ИХТ факультета). Плохо проходит информация о работе музея, несмотря на два объявления в нашей газете, специальную листовку приемной комиссии, информации на оперативках парткома.

Хорошо, что всем гостям «Недели» понравилась экспозиция, что они активно обсуждали события нашей истории. Хорошо, что ветераны откликнулись на зов музея, на приглашение выступить перед студенческими группами. Хорошо, что активисты КСП выступили перед гостями музея. Плохо, что планировавшиеся выступления других участников, к сожалению, не состоялись.

Хорошо, что музей проверил свои возможности в идеологической работе со студентами и сотрудниками и определил резервы на будущее. Плохо, что возможности «Недели» и музея были использованы не полностью и только кафедрой доцента Г. Н. Жаворонкова. Например, ТОФ на встречу сумел пригласить только двух призывников СА СССР.

Наверное, следующую традиционную «Неделю истории» следует не «подгонять» под Международный день музеев (к 18 мая), а организовать в первой декаде декабря и шире пропагандировать ее среди учителей химии московских школ.

Поэтому научно-методический совет музея приглашает всех менделеевцев, всех заинтересованных в воссоздании истории института в Музее боевой и трудовой славы и просит через газету высказать свои соображения, пожелания и критические замечания музею, чтобы он мог с полной отдачей выполнять функции идеологического центра МХТИ и достойно подошел к семидесятилетию Великой Октябрьской социалистической революции.

А вот и очень приятная новость: Президиум МГСПС премировал наш музей за большую работу по воспитанию молодежи в 1985—1986 гг.

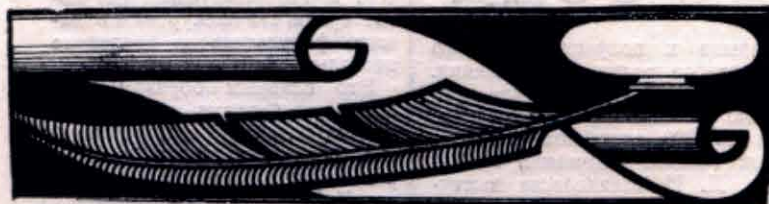
С. АРАЛОВ,
директор музея истории МХТИ.



Результаты первенства МХТИ по легкой атлетике: I место — КХТБ, II — ИФХ, III — ИХТ, IV — ТНВ, V — ТОФ, VI — ХТС, VII — ХТБ.

Г. ПОЛЯКОВА,
кафедра физвоспитания.

Редактор Ю. Г. ФРОЛОВ



С. ПРОТАСОВ

Антонина СИМОНОВИЧ

Рашпиль шоссю на распухший
язык положила жажда,
Пройденный шаг, прожитый миг
Не бывает дважды,
Стоптанность душ, горечь

подошв

Обжигает горло,
И шепоток, мол, не дойдешь! —
Заползает в поры.

Может мотив в дальнем пути
Оборвется стоном,
Только тебе надо идти

Чрез все препоны.
Пусть для тебя время летит,
Асты снятся,

Ты пожайлех тех, кто молчит,
Им не добраться.

Вспорет, смеясь, молнии нож
неба одежды,
И побегит ласковый дождь,
Дождик надежды...

Вчера был дождик
многогустойный,
Многовеселый, многострунный.
Цветок ловил, раскрывши рот,
Тех струй полет.

И охлаждался камень гнева,
И солнце брызнуло из зева
Небес,
И мир воскрес.

ГРОЗА

У грозы, у грозы
Рога острые козы,
Голос-бас, как у быка,
Дождик слаще молока.
Пободалась, подралась,
Восвоясь убралась,
До травинки все полив.
Наливается налив!

Елена АЛЕКСЕЕВА

Снега засверкают, и вьюга
засвищет —
И дух мой в пустыне пути
не отыщет.
И дождь осенит меня ясным
крылом.
Из снега родится трава
молодая,
И сердце, сквозь камень
тяжелый протая,
Раскроется деревом в доме
твоем.

Татьяна ГУТИНА

Спеклись дневные краски.
И переулочек спал:
Как будто кто в коляске
Ребенка укачал.

Под камнями Неглинка
В изгнании текла.
И яблоко с кисллкой
Мне яблоня дала.

Никто не знал на свете,
Как переулочек стар.
Как странник у мечети,
Сел у стены маяр.

В своей спецовке красной,
Он нужен был стене —
Задумавшийся, праздный,
Далекий, как во сне...

СОСНЫ

Из всех деревьев я выбираю те:
Их с звездами в ночи сводил,
А долгие упорство — к высоте
Продрались через собственные
сучья.

Из всех существ я выбираю их,
Начавших ниже, чем цветы
и травы,
Чтоб, разогнавшись, на полях
иных
Мог расписаться почерк их
корявый.

Я выбираю стройность и загар,
И шелушенья беззащитной
кожи.

И молнии божественный удар,
Избравший их, я избираю
тоже.

Удерживая зыбкие пески,
Качаться плотью на волнах
эфира...

Огромные весенние ростки,
Побеги недр, развившиеся
в лиры!

В кругу других мне проще
и трезвей
Живется здесь, но на земле
знакомы

Мне слезы их, и молнии ветвей,
И шепот их, величественней
грома.