

Менделеев

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

№ 22 (1705)
Издаётся с 1929 года

Пятница, 20 июня 1986 г.

Цена 2 коп.

ОБСУЖДАЕМ ПРОЕКТ ЦК КПСС „Основные направления перестройки высшего и среднего специального образования в стране“

Партком МХТИ на очередном заседании обсуждал деятельность института по перестройке учебной работы в связи с «Основными направлениями перестройки высшего и среднего специального образования в стране». С сообщением по этому вопросу выступил проректор по учебной работе В. Ф. Жилин. «Наш институт принимал активное участие в зарождении идеи перестройки учебной работы в вузах и составлении текста обсуждаемого документа», — сказал В. Ф. Жилин.

Основа перестройки — новые учебные планы и программы, которые в основном подготовлены нашими методистами. Много времени в этих планах отведено самостоятельной работе студентов над изучаемым материалом. Наша задача — помочь студенту в овладении знаниями, организовать кон-

сультации, зарезервировать время на выполнение расчетных заданий, индивидуальных для каждого студента курсовых работ. Все это возможно при сокращении объема лекций, а главное — при изменении отношения к принципам изложения материала: лекция должна быть установочной, ста-

вдственной практики на старших курсах, итог которой — получение рабочей профессии. Организация практики должна вестись через создание УНПК (учебно-научных производственных комплексов). Такие комплексы должны создаваться кафедрами, например, на кафедрах цемента, электро-

кизов в своем выступлении сказал: «Работа по перестройке учебного процесса только начинается. Необходимо очень внимательно следить за всем, что мы делаем, чтобы вовремя скорректировать и оценить все положительные моменты, а при необходимости помочь в решении возникающих задач».

В ПАРТКОМЕ МХТИ

БОЛЬШАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

химии они уже организованы. Выступление В. Ф. Жилина вызвало большой и заинтересованный разговор. В обсуждении приняли участие члены парткома, секретари партийных бюро факультетов, деканы.

Ректор института П. Д. Сар-

Основные направления обсуждаются в первичных партийных организациях. Итоги обсуждения будут вынесены на очередное собрание коммунистов института.

Н. ПАВЛОВА.

В РЕКТОРАТЕ МХТИ

ПРЕДСТОИТ НЕЛЕГКАЯ РАБОТА

Перестройка высшей школы — мероприятие общегосударственного масштаба, одна из неотложных задач развития общества на данном этапе. Поэтому с большим вниманием и интересом советские люди обсуждают Проект ЦК КПСС «Основные направления перестройки высшего и среднего специального образования в стране».

Важнейшим направлением перестройки, — говорится в Проекте ЦК КПСС, — является тесная интеграция образования, науки и производства. Исходя из того, что именно на производстве можно наиболее эффективно завершить подготовку инженеров, следует рас-

ширить практику перенесения части учебного процесса на передовые предприятия, в частности, создавая учебно-научно-производственные комплексы (УНПК). Это должно послужить сочетанию фундаментального образования кадров с их подготовкой к конкретной практической деятельности.

Вопросы, связанные с созданием УНПК на базе выпускающих кафедр нашего института, обсуждались недавно на расширенном заседании ректората с участием заведующих выпускающими кафедрами, на котором с докладом «О планах организации УНПК на базе выпускающих кафедр института» выступил проректор по учебной работе профессор В. Ф. Жилин.

В соответствии с новым учебным планом УНПК института должны начать работать с 1 августа 1987 г. В докладе был представлен анализ результатов той работы, которую провели кафедры для подготовки к переходу на новые учебные планы и полугодовую производственную практику.

Докладчик отметил, что на всех кафедрах проведена определенная методическая работа по выявлению дисциплин, которые целесообразно изучать в период практики, большинство кафедр имеет графики учебного процесса. Однако по организации УНПК работа с предприятиями и министерствами ведется недостаточно хорошо, с отставанием от намеченных сроков и требует интенсификации.

Наиболее продвинутыми в плане создания УНПК оказались кафедры силикатного и ИХТ факультетов. Некоторые кафедры не выбрали еще предприятия для организации УНПК, не подготовили положение об УНПК на конкретном предприятии и не провели подготовительной работы по созданию совместного приказа Минвуз — отрасль об организации УНПК. Нет унификации учебного графика по некоторым лекционным потокам.

Чтобы быть готовыми к работе по новому учебному плану, необходимо до 10 июля ликвидировать отставание. Работа предстоит нелегкая. Однако, учитывая важность решаемых задач, выдвинутых XXVII съездом КПСС, необходимо выполнить ее в намеченные сроки, равняясь на передовые кафедры и используя их опыт.

Н. КОЗЫРЕВА.

УЧИТЬ И УЧИТЬСЯ

1 июня опубликован Проект ЦК КПСС «Основные направления перестройки высшего и среднего специального образования в стране». Мы давно и с нетерпением ожидали появления этого документа. Подготовка Проекта проводилась с широким привлечением вузовской общественности. Центральные газеты постоянно публиковали мнения ведущих ученых и преподавателей, руководителей промышленности, науки и вузов о том, какой должна стать наша высшая школа. Многие из того, что предлагалось, уже учтено в Проекте.

Широкая заинтересованность в совершенствовании высшей школы понятна. Ведь от качества работы системы народного образования во многом зависит выполнение всех наших планов и комплексных программ. В этом смысле высшее образование — видимая всем вершина айсберга. Любая система образования консервативна и полна диалектических противоречий.

Бурное развитие науки, техники и технологии привело к тому, что новая информация накапливается крайне быстро. Например, в области химии и химической технологии удвоение знаний происходит за 5—8 лет. Стараясь не отстать, мы расширяем и расширяем объем учебного материала. Если выпускник конца 50-х годов имел в приложении к диплому до 40 оценок, то молодой инженер сегодня — до 55, по существу, при том же сроке обучения. Экстенсивность развития высшей школы налицо. Очевидно, этот путь не может привести к успеху.

Поэтому записанная в III разделе Проекта «Первоочередная задача осуществить решительный поворот от массового, валового обучения к усилению индивидуального подхода, развитию творческих способностей будущих специалистов, опираясь на их само-

стоятельную работу, активные формы и методы обучения», — это настоятельное требование жизни. Сегодня лекции стали в основном средством передачи студентам информации. Нужен коренной поворот к рассмотрению на лекциях основных проблем, понятий и вопросов соответствующей отрасли знаний, помогающих студентам самостоятельно работать над изучаемым материалом. Нет необходимости доказывать, что без устойчивых навыков самостоятельной деятельности молодой инженер не сможет эффективно работать даже в рамках своей прямой специальности, не говоря уже о ее расширении в случае необходимости. Пока же мы имеем парадоксальную ситуацию — студенты перестали читать учебники и ограничиваются своими, а иногда и чужими конспектами лекций. На семинарах и практических занятиях

активно работает, как правило, преподаватель. В то же время всем понятно, что научиться практически использовать полученные знания можно, только работая самостоятельно. Если студент к этому стремится, то помощь квалифицированного преподавателя поможет ему достичь цели быстрее, избежать многих ошибок. Таким образом, пришла пора существенно изменить «технология» обучения. Мы в МХТИ начали подготовку к переходу с 1986—87 учебного года на новые учебные планы, предусматривающие сокращение на треть лекционных курсов, часовые лекции, значительное увеличение числа курсовых работ и проектов. Студенты практически по каждой учебной дисциплине будут выполнять в течение семестра крупные самостоятельные работы по индивидуальным заданиям при постоянном контроле

С ПОЛНОЙ МЕРОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Решение задач ускорения социально-экономического развития страны невозможно без коренного повышения профессионального, идейного и культурного уровней современного специалиста. В Проекте ЦК КПСС «Основные направления перестройки высшего и среднего специального образования в стране» обстоятельно раскрыты пути решения проблем, стоящих перед высшими учебными заведениями.

Перестройка высшей школы должна сопровождаться и перестройкой стиля работы студенческих комсомольских организаций.

Не секрет, что, учась на младших курсах, студенты имеют, как правило, весьма неясные представления и о своей будущей специальности, и о деятельности профилирующей кафедры. Поэтому важной задачей комитета ВЛКСМ совместно с профессорско-преподавательским составом является своего рода профориентация среди студентов младших курсов. Большую роль играет в этом привлечение студентов к научной работе с учетом их интересов и реальных возможностей.

В Проекте ЦК КПСС отмечается необходимость воспитания политической бдительности, непримиримости к враждебной идеологии. Еще в прошлом году комитет ВЛКСМ института организовал работу семинара «Идеологическая борьба и молодежь». Необходимы дальнейшие усилия по повышению политической грамотности студентов, следует прививать будущим специалистам навыки творческого применения диалектико-материалистического метода в профессиональной и общественной работе. Эта задача может быть решена только в тесном контакте комитета ВЛКСМ и кафедр общественных наук.

Важную роль в деятельности комсомольской и общественной организаций института играют вопросы самоуправления студенческих коллективов. Однако, несмотря на то, что партийная организация, администрация института всегда идут навстречу студенческим коллективам, существуют значительные резервы активизации этой работы. Комсомольские и общественные организации в большинстве случаев не могут реализовать уже существующие права на самоуправление или в силу недостаточной компетентности, или по причине слабой инициативы самих комсомольцев.

Повышению индивидуальной ответственности и сплочению студенческих коллективов призваны способствовать задания, полученные группами в рамках патристической акции «Революционный держите шаг!» Комитеты ВЛКСМ факультетов и института поставили перед группами конкретные первоочередные практические задачи.

Каждая комсомольская организация института, каждый комсомолец должны с полной мерой ответственности подойти к выполнению тех задач, которые поставила перед высшей школой партия.

КОМИТЕТ ВЛКСМ МХТИ.

и помощи преподавателя. В связи с этим организация и методическое обеспечение самостоятельной работы студентов становится одним из ключевых вопросов в работе вуза. Их решение потребует больших усилий от профессоров и преподавателей.

Однако уже сегодня ясно, что ряд проблем вузы не могут решить без активной помощи органов управления. Например, чтение проблемных лекционных курсов в сокращенное время будет эффективным лишь при использовании раздаточного материала, содержащего ключевые вопросы, таблицы, схемы, иллюстрации и выдаваемого каждому сту-

(Окончание на стр. 3)

Вузовская наука — это явление достаточно сложное, чтобы сразу и однозначно решить, какое место она занимает в народном хозяйстве страны, в общем объеме отечественной науки, наконец, в системе высшей школы. Достаточно указать на ее главные проблемы, которые обсуждаются и в Проекте основных направлений перестройки высшего образования: соотношение и связь учебного процесса и научных исследований в каждом вузе; большой научный потенциал и не соответствующие ему результаты научной деятельности, большое количество завершённых научных исследований и малая доля их внедрений в народное хозяйство.

Эти проблемы обсуждались в нашем институте на научно-практическом совещании «Вузовская химическая наука — ускорению научно-технического прогресса». Это было неординарное событие. Необычность его заключалась уже в самой форме проведения. Внешне все выглядело обычно — полный зал народа, на трибуне по очереди выступают докладчики, но главными слушателями были заведующий отделом химии ЦК КПСС В. Г. Афонин, министр химической промышленности СССР В. В. Листов, министр нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР Н. В. Лимаев, заместитель министра высшего и среднего специального образования СССР Н. П. Егоров, заместитель министра медицинской и микробиологической промышленности СССР А. Г. Сорокин, заместитель министра по производству минеральных удобрений СССР А. А. Кочетков, заместитель министра химического машиностроения СССР А. Г. Руцкой, заместитель Председателя Государственного комитета СССР по науке и технике К. М. Дюмаев, академик В. А. Легасов.

Вузовскую науку представляли четыре химических вуза Москвы: МГУ, МХТИ им. Д. И. Менделеева, МИХМ и МИТХТ им. М. В. Ломоносова. Ведущие ученые докладывали руководителям отраслей о готовых к внедрению разработках, о проблемах, тормозящих широкое их использование в промышленности, предлагали различные организационные мероприятия, способствующие увеличению результативности вузовской науки.

Даже простое перечисление всех предложений заняло бы слишком много места. Подготовленный к совещанию сборник аннотаций включает более 50 разработок. Для иллюстрации возможностей вузовских ученых расскажем о некоторых из них.

НАУКА В ВУЗЕ: КАКОЙ ЕЙ БЫТЬ...

Ректор МИТХТ профессор С. С. Кипарисов рассказал об уникальной технологии получения длинномерных изделий прессованием всевозможных порошков. Разработанный способ изготовления лент и пленок может быть использован в более чем 30 отраслях промышленности.

Для медицинской промышленности ученые МИТХТ предлагают новые полимерные материалы для изготовления рентгеноконтрастных катетеров, промышленный способ синтеза витамина К₁, применяемого при заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Вместо бронзы, металлокерамики, чугуна, латуни, антифрикционных графитов можно использовать новый самосмазывающийся материал — графитопласт, который в 3–5 раз увеличивает срок службы трущихся деталей.

О новых высокоэффективных химических аппаратах рассказал ректор МИХМ профессор Н. И. Басов. Для решения очень важной в микробиологической промышленности проблемы — получения гранулированных продуктов — предложен аппарат, совмещающий сушку и гранулирование в псевдоожиженном слое. Потери продукта уменьшены в 3–4 раза.

Значительно интенсифицировать процесс разделения гетерогенных смесей можно в гидротехнологиях с наложением разнородных физических полей. Универсальность таких аппаратов подтверждается 42 авторскими свидетельствами СССР.

В сообщении проректора по научной работе МХТИ профессора В. С. Бескова основными темами были модернизация технологии минеральных удобрений и производство высокоэффективных катализаторов. Безотходная переработка апатитов предусматривает объединение производств фосфорной кислоты, вяжущих материалов из фосфогипса и строительных облицовочных плит. Новые катализаторы оптимальной геометрической формы и структуры позволяют существенно интенсифицировать производство серной кислоты, сократить количество промышленных отходов, снизить энергозатраты и стоимость продукта.

С докладом «Кибернетика — магистральный путь ускорения научно-технического прогресса» выступил академик В. В. Кафаров (МХТИ). Очень перспективен разрабатываемый под его руководством проект гибкой системы производства

многоассортиментной малотоннажной продукции. Он сможет значительно удешевить продукцию тонкой химической технологии.

Новой и важной проблемой является разработка тренажеров для управления агрегатами большой единичной мощности, например, в производстве метанола.

Профессор Ю. А. Лейкин (МХТИ) рассказал о некоторых новых безотходных технологиях, например, о радиационно-химическом превращении белого фосфора в красный. Важнейшей задачей химической технологии является разработка эффективных методов очистки промышленных отходов. Готовы к внедрению процессы ионнообменной очистки гальванических отходов, ультрафильтрационной очистки гальванических и радиоактивных отходов. Завершена разработка селективных сорбентов для очистки крови.

О широких возможностях мембранных методов разделения в биотехнологии рассказал профессор М. Н. Мананов (МХТИ). Очевидны их преимущества при очистке и выделении продуктов биосинтеза и при обработке сточных вод для их возврата в процесс. Значительно повышает качество медицинского препарата гидролизина ультрафильтрационная обработка полупродуктов.

Интенсивно разрабатывается новая технология гетерофазного культивирования микроорганизмов при производстве искусственного белка. Она позволяет значительно расширить сырьевую базу, увеличить производство кормов.

Проходит клиническую проверку новый способ энтеросорбционного лечения аллергических заболеваний, основанный на применении активированного угля.

Выступление профессора М. С. Акутина (МХТИ) было посвящено новым методам переработки полимерных материалов. Предлагаются к внедрению технологии дренажных гофрированных труб, труб для горячего водоснабжения, высокопрочных композиционных материалов, легированных реактопластов. Ожидаемый экономический эффект — несколько десятков миллионов рублей в год.

Профессор А. Л. Чимишьян (МХТИ) рассказал о работах, связанных с интенсификацией сельского хозяйства. Синтезирован и изучен препарат, являющийся регулятором роста растений, повышающий устой-

чивость к экстремальным воздействиям. Разработана новая технология получения мочевинных гербицидов и препаратов для борьбы с вредными грызунами.

Но не ярмарка разработок была основной целью совещания с министрами. Почти в каждом выступлении звучали слова о том, как сделать вузовскую науку более эффективной. Практически не было общих призывов, но было много очень конкретных предложений иногда на уровне кооперации вуз—НИИ, вуз—предприятие, иногда на уровне целой отрасли и даже страны.

О некоторой реорганизации вузовской науки говорил академик В. А. Легасов (МГУ). Он высоко оценил роль химической технологии в развитии народного хозяйства, прежде всего в области создания новых конструктивных материалов. Но сегодня мало только улучшать уже существующее, надо создавать принципиально новые решения. Часто такой революционный путь тормозится имеющимся технологическим опытом и традициями, поэтому некоторая отвлеченность от практики университетской химической науки может быть даже полезной.

Высшей школе остро не хватает собственной опытной производственной базы. Эта тема звучала во многих выступлениях. Профессор Н. И. Басов (МИХМ) предложил создать такую базу на основе интеграции планов научных работ всех родственных вузов. Новые материалы, новая технология и новые аппараты — вот возможные пути комплексного решения научно-производственных задач. «Собственная (пусть небольшая) производственная база позволит организовать даже серийный выпуск некоторых видов малотоннажной продукции», — заявил профессор Ю. А. Лейкин.

Необходимо укреплять связь вузовской науки, утверждал профессор А. Л. Чимишьян, с отраслевыми научно-исследовательскими институтами. Это поможет правильно спланировать и вовремя скорректировать ход научного исследования. Если отраслевой НИИ будет заинтересован в результатах разработок, можно будет найти более короткий путь к ее внедрению. Вместе с тем имеется положительный опыт прямой связи вуза с промышленными предприятиями, когда из лабораторий разработка сразу переходит в опытное производство. При этом, прав-

да, возникают трудности с выполнением проектных работ.

Иной и не менее эффективный путь, предложенный профессором В. С. Бесковым, — это выполнение в вузе заказов отрасли силами крупных комплексных лабораторий, создаваемых совместными приказами «Минвуз—отрасль». Такие лаборатории от Министерства по производству минеральных удобрений, от Министерства медицинской и микробиологической промышленности, от других отраслей, которые вскоре появятся в МХТИ, не только увеличат отдачу вузовской науки, но и улучшат подготовку специалистов в вузе.

С важными предложениями по реорганизации вузовской науки выступил ректор МХТИ им. Д. И. Менделеева профессор П. Д. Саркисов. Сближение учебного процесса и производства будут способствовать учебно-научно-производственным комплексам, к организации которых приступили в институте. Это сложный процесс, в котором должны участвовать и отраслевые министерства — основные потребители молодых специалистов.

Дополнительным ускорителем вузовских научных исследований может стать экономическое стимулирование. Сегодня часто бывает, что вуз не заинтересован во внедрении своих разработок. Ни материально-техническое обеспечение, ни фонд зарплат и премий, ни штатное расписание не связаны с результатами научной деятельности. Профессор П. Д. Саркисов предложил провести экономический эксперимент, суть которого заключается в создании фонда экономического стимулирования вузовской науки за счет отчислений от прибыли, появляющейся в химических отраслях промышленности при внедрении вузовских разработок.

Подводя итоги совещания В. Г. Афонин. Он отметил большое количество хороших предложений — и научных, и организационных. Отраслевые министерства должны повернуться лицом к вузовской науке, они обязаны правильно задавать и координировать научные программы для того, чтобы исключить дублирование, мелкотемье, направить усилия вузовских ученых и технологов на решение самых острых проблем своих отраслей. Вузовская наука должна шире участвовать в развитии фундаментальных исследований. Задача сегодняшнего дня — интенсификация производства в несколько раз, а не на несколько процентов, решить ее можно лишь принципиально новым подходом к этой проблеме.

А. СВИТЦОВ.

РАБОТАТЬ СООБЩА

В Проекте ЦК КПСС «Основные направления перестройки высшего и среднего специального образования в стране» говорится о необходимости значительно повысить вклад вузовской науки в решение задач ускорения социально-экономического развития страны.

Перед вузовской наукой поставлена задача увеличить вдвое объем фундаментальных исследований и в три-четыре раза — конструкторско-технологических и опытно-экспериментальных работ, сократить время от начала исследований до внедрения разработок в народное хозяйство.

На кафедре химической технологии вяжущих материалов совместно с отраслевыми институтами и предприятиями Минстройматериалов СССР разрабатываются и внедряются новые ресурсо- и энергосберегающие технологии, а также эффективные материалы и изделия на основе техногенных продуктов и недорогого недефицитного сырья.

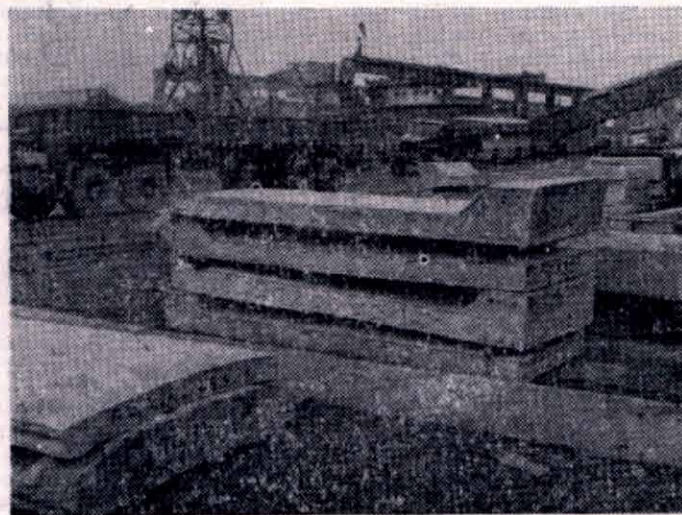
Сотрудники кафедры в сотрудничестве с работниками Южгипроцемента проводят работу по развитию двухпоточной схемы получения клинкера. Этот

новый способ освоен в ПО «Акмянцements» и «Воскресенскемент», а также на Липецком цементном заводе, планируется его внедрение на других предприятиях отрасли. Лицензия на эту технологию подготовлена к продаже.

Совместно с НИИЦементом разработана технология сульфатостойкого и сульфатеритного клинкера, на базе которых получают напрягающие и расширяющиеся цементы. Технология апробирована в ПО «Воскресенскемент», «Михайловцемент» и «Вольскемент», внедрена на Канском цементно-шиферном комбинате.

Разработаны составы и технология высокоглиноземистого цемента (ВГЦ) для футеровки тепловых агрегатов различных отраслей промышленности. Организация отечественного производства ВГЦ позволяет отказаться от импортных поставок дорогостоящих футеровочных материалов. Разработан и опробован в промышленных условиях ряд новых суперпластификаторов (СП), обладающих высоким пластифицирующим действием.

На кафедре разработаны вяжущие и силикатные массы на



● На строительстве минского метро используются панели, изготовленные на базе сульфатостойких цементов, разработанных в МХТИ.

основе отходов промышленности (зол, шлаков) и горнообогатительных комбинатов (полевых шпатовых песков, горных пород).

Получен облицовочный материал, подобный керамическому, из гипсосодержащих отходов промышленности.

Большинство разработок прошло промышленное опробова-

ние и показало правильность выбранных научных направлений, некоторые разработки внедрены. Реальный экономический эффект от внедрения разработок в 1985 году составил с учетом доли вуза 860 тыс. рублей.

Однако не всегда удается довести научные разработки до широкого внедрения.

Постоянная связь с заводом, знание забот и нужд производственников стимулируют внедрение научных разработок в кратчайшие сроки.

На укрепление связи вузовской науки с производством направлены указы, изданные совместно Минвузом СССР и Минстройматериалов СССР. В приказах поименованы разработки кафедр, готовые к внедрению. Отраслевое министерство, подписывая такой приказ, обязует подведомственные заводы внедрять новые эффективные технологии.

Интеграция производства и науки будет также способствовать созданию учебно-научно-производственных комплексов (УНПК). Сейчас на кафедре ведется работа по организации УНПК на базе ПО «Воскресенскемент», комбината «Красный Строитель» (г. Воскресенск), Воскресенского химикомеханического техникума, институтов НИИЦемент, НПО ВНИИпроектасбестоцемент и МХТИ. Создание таких комплексов предусматривает обеспечение единства научной и учебной работы.

Т. КУЗНЕЦОВА,
зав. кафедрой химической технологии вяжущих веществ.

КУРС НА РАЗВИТИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ

Наступает очень интересное и ответственное время для работников высшей школы. Опубликован Проект ЦК КПСС «Основные направления перестройки высшего и среднего специального образования в стране». Партия вынесла на всенародное обсуждение комплексную стратегическую программу решения одной из насущных задач развития общества на современном этапе.

Необходимость коренной перестройки всей системы подготовки специалистов назрела давно. Мы с удовлетворением отмечаем, что многое из того, что обсуждалось на наших собраниях, конференциях, нашло в Проекте конкретное воплощение. Это еще одно свидетельство того, что документ партии отражает пульсацию общественной мысли.

Ясно одно, что сегодня в решениях задач экономического и социального прогресса ведущее место будет занимать не просто специалист, а общественно активная, идейно зрящая личность, человек, обладающий широким культурным кругозором. Для этого, в частности, предусматривается кардинально улучшить систему преподавания общественных наук, весь процесс воспитания, поставив во главу угла инди-

видуальный подход к студенту.

Как осуществить на практике это требование партии — вот то главное, над чем мы сегодня работаем.

Во-первых, надо решительно изжить начетничество, догматизм, схоластическое теоретизирование, формализм, четко реагировать на происходящие перемены в жизни. «Сегодня особенно важно формировать глубокое понимание характера современных задач, — говорится в Политическом докладе ЦК КПСС XXVII съезду, — прочное научное мировоззрение, принципиальность, высокую культуру, ответственное отношение к делу...»

Основа научного мировоззрения, определяющего духовную жизнь советского общества, — марксизм-ленинизм. Он являет собой цельную и стройную систему философских, экономических и социально-политических взглядов. Поэтому вполне понятно требование партии существенно поднять идейно-теоретический уровень преподавания марксизма-ленинизма, разработать единые учебные программы по общественным наукам для всех вузов страны, издать новые учебники и установить Государственный экзамен по марксизму-ленинизму.

Перед нами стоят принципиальные задачи — повысить качество лекций, сосредоточив в них внимание на узловых вопросах теории, на практических задачах общественного развития, внутренней и внешней политики КПСС.

Мы ясно понимаем, что идейно-воспитательная работа с молодежью, как никакая другая, не терпит застоя, холода, равнодушного сердца. Поэтому мы взяли курс на развитие самостоятельности будущих специалистов. Это проведение семинарских занятий в форме пресс-конференций, в форме диспутов, семинаров с использованием материалов социологических исследований, проведенных с участием студентов. Семинары-практикумы, где в центре внимания проблемные ситуации, — вот что по-настоящему способствует выработке навыков самостоятельного творческого мышления.

«Серьезный резерв повышения результативности преподавания общественных наук, — говорится в Проекте ЦК КПСС, — учет профиля вуза, характера будущей производственной деятельности выпускников». В этом плане мы придаем большое значение единому плану мировоззренческой

подготовки студента на весь период обучения, совершенствованию работы методологических семинаров, где наши преподаватели работают в качестве философов-консультантов. Большой эффект приносит совместное (химиков и обществоведов) проведение заседаний кафедр, совместная разработка научных проблем, подготовка теоретических статей, разработка совместных методик.

В Проекте ЦК КПСС говорится о необходимости решительного повышения вклада вузовской науки в решение задач ускорения социально-экономического развития страны. В настоящее время на всех кафедрах утверждены темы научных исследований. Это вопросы воспитания политической и профессиональной культуры специалистов в процессе вузовской подготовки (на примере химико-технологического профиля), это вопросы, касающиеся противоречий реального социализма и путей их разрешения, и др. В последнее время резко возросло научное сотрудничество наших кафедр с обществоведами стран социалистического содружества — НРБ, ГДР, ПНР. «Актуальные вопросы теории и практики коммунистического воспитания

студентов», «Проблемы совершенствования хозяйственного механизма в условиях международной экономической интеграции социалистических стран», «Интеграция образования, производства и науки» — такова тематика совместных исследований.

Большое значение в улучшении нашей работы мы придаем укреплению связей с комсомольской организацией, вопросам изучения мнений, предложений студентов по организации учебного процесса и повышению качества преподавания. Проведенное под руководством доцента С. А. Губиной социологическое исследование на тему: «Учебный процесс глазами студента», опубликованное в «Менделеевце», позволило нам увидеть все положительные и отрицательные стороны нашей деятельности.

Жизнь ставит перед идеологическими работниками немало вопросов и проблем. Но думается, что созданная в нашем коллективе атмосфера подлинного творчества и товарищеской принципиальности позволит нам решить те задачи, которые ставит партия перед обществоведами.

Е. МЕРМЕЛЬШТЕЙН,
декан кафедр общественных наук.

ТВОРЧЕСТВО — С ПЕРВЫХ ШАГОВ В ВУЗЕ

Важнейшим видом деятельности студента является учеба. Одна из основных проблем педагогической науки и практики состоит в том, чтобы вооружить студента творческим способом мышления, научить его овладевать научной информацией. Усовершенствованные программы нацелены на преподавателя на четкую, систематическую и продуманную работу по усвоению обучающимися основных идей и понятий в сфере естественных наук. Программы содержат установки на междисциплинарные и межпредметные связи, определяют навыки и умения, которыми должны овладеть студенты к концу каждого года обучения.

Влияние процесса обучения на формирование научного мировоззрения студентов эффективно при соблюдении определенных условий: выделение в каждом курсе и сознательное усвоение основных законов науки, раскрытие в каждом курсе важнейших теорий и фактов, установление глубоких связей дисциплин для создания целостной системы научных взглядов студентов.

Важную роль в этом процессе играют научно-исследовательская работа студентов на старших курсах и химические олимпиады на младших. Олимпиады способствуют развитию творческого подхода к решению задач, умению сопоставлять и взаимосвязывать накопленный багаж научных фактов, ориентироваться в решении оригинальных вопросов.

Опыт работы показывает, что большинство студентов, участвующих в олимпиадах, активно в дальнейшем ведут научно-исследовательскую работу, успешно принимают участие в конференциях, публикуют статьи в научных журналах, становятся известными инженерами, способными творчески решать поставленные перед ними задачи.

В свете Проекта реформы высшей школы необходимо шире использовать эту форму обучения, активнее привлекать студентов к участию в олимпиадах, возможно, вводить в курсы обучения больше нестандартных задач, приучающих студента с первых его шагов к творчеству.

А. ФИРЕР, член ОСМОСС.

(Окончание. Начало на стр. 1).

денту заранее. Для подготовки такого рода материала нужна множительная техника и бумага. С другой стороны, опыт ведущих зарубежных вузов показывает, что повышению качества подготовки специалистов в большой степени способствует издание текстов лекций и других учебно-методических пособий в вузовских типографиях. У нас объем издаваемых текстов лекций не должен превышать 2 печатных листов, т. е. 48 машинописных страниц. Это 2—4 лекции, и, следовательно, публикация всего содержания лекционного курса продолжается до... 10 лет! Не пора ли дать вузам возможность самим определять объем каждого издания в пределах суммарного плана? Пока же установленные Госкомиздатом и Минвузом СССР ограничения мешают совершенствованию учебного процесса.

Особого внимания заслуживает вопрос об обеспечении вузов, особенно инженерных, вычислительной и микропроцессорной техникой. Наш выпускник должен не только иметь представление о ее возможностях, но и уметь грамотно использовать современные вычислительные средства в своей практической работе. Этому нельзя научить только на лекциях и семинарах. Нужна индивидуальная самостоятельная работа каждого студента за пультом ЭВМ в объеме, как показывает наш опыт, не менее 100 часов за время обучения.

В IX разделе Проекта говорится о развертывании в ву-

УЧИТЬ И УЧИТЬСЯ

Зах за пятилетку около 130 тыс. рабочих мест, оборудованных персональными компьютерами и терминальными устройствами. Количество, безусловно, внушительное. Но оно означает, что в среднем по стране на вуз придется 145 рабочих мест, и на такое рабочее место выстроится очередь из 40 студентов, каждый из которых в идеальном случае получит возможность общаться с ЭВМ 15 минут в день. Такой уровень оснащения в передовых вузах страны существенно превышен уже сегодня. По-видимому, работа по компьютеризации высшей школы требует существенного ускорения и улучшения.

Говоря о подготовке специалистов нового поколения, способных творчески выполнять порученную работу, невозможно не упомянуть об участии студентов в реальных научных исследованиях и о введении элементов НИР в учебный процесс. За последние годы научно-исследовательская работа студентов превратилась из средства развития творческих способностей наиболее одаренных в один из важнейших элементов профессиональной подготовки всех студентов, позволяющий одновременно и повысить уровень мотивации их учебной деятельности.

В VI разделе Проекта справедливо подчеркивается тезис о единстве учебной и научной работы вуза. Мы убеждены, что без активного участия и студентов, и преподавателей в реальных научных исследованиях задача коренного повышения качества подготовки специалистов не может быть

решена. По-видимому, лабораторные практикумы по фундаментальным и специальным дисциплинам следует модернизировать именно в этом направлении. Погоня за большим количеством выполняемых лабораторных работ приводит не к приобретению студентами прочных навыков использования полученных знаний, а к воспитанию неуважения к эксперименту и его результату.

Производственная и общественно-политическая практики стали неотъемлемой частью учебного процесса в советских вузах. Без активного использования этих форм учебной работы есть опасность воспитать специалиста, который все знает, но, подобно герою Жюль Верна, великому географу Пажанелю, впервые столкнется с объективной реальностью только после случайной встречи с детьми капитана Гранта. Обязательная производственная практика, явившаяся в свое время крупным достижением советской высшей школы, сегодня стала по многим причинам недостаточно эффективной. Мы поддерживаем инициативу по II разделу Проекта концепцию перестройки производственной практики будущих инженеров. МХТИ в новых учебных планах предусматривает организацию длительной, до полугода, производственной практики студентов старших курсов с обязательным освоением рабочих профессий по избранной специальности, стажировкой в должностях ИТР, изучением ряда инженерных и специальных дисциплин по вечерней системе, выполнением и защитой курсового проекта по специальности. Это решение базируется на положительных результатах эксперимента, проводимого на Московском НПО «Пластик» при активной помо-

щи его Генерального директора В. И. Николаича, на опыте работы МИТХТ им. М. В. Ломоносова.

Организация длительной производственной практики с работой студентов на оплачиваемых рабочих местах наилучшим образом может быть осуществлена в учебно-научно-производственных комплексах (УНПК), создаваемых на ведущих предприятиях соответствующих отраслей промышленности каждой выпускающей кафедрой. Помимо организации производственной практики и участия ведущих работников предприятия в чтении лекций и проведении практических занятий со студентами, на УНПК возлагаются задачи по организации совместных научных исследований и опытно-конструкторских работ, а также повышение квалификации инженерно-технических работников отрасли и преподавателей выпускающих кафедр. Предложенная новая форма тесного взаимодействия МХТИ с ведущими предприятиями в области подготовки и переподготовки кадров и повышении эффективности научно-исследовательских работ получила одобрение руководителей химических отраслей промышленности и в настоящее время реализуется.

В состав УНПК может входить и филиал выпускающей кафедры на базовом предприятии, сравнительно новая форма подготовки кадров, разработанная в МХТИ более 10 лет назад и получившая в настоящее время широкое распространение во многих московских вузах. Завершение подготовки будущих специалистов в филиалах кафедр позволяет значительно улучшить их практическую подготовку, научить

работать на современных приборах и оборудовании, зачастую отсутствующих в вузе, а также подготовить их к будущей работе в трудовом коллективе. Привлечение студентов к выполнению плановых работ базового предприятия позволяет осуществить раннее вовлечение будущих специалистов в сферу производства. Наш опыт показывает, что к моменту защиты диплома подавляющее большинство выпускников филиала уже имеет реальные разработки и научные публикации. Для них, по существу, не нужна стажировка. Они быстро растут в профессиональном отношении.

Безусловно, уже есть и будут разработаны и другие решения, направленные на совершенствование деятельности вузов. В этом отношении Проект, являясь долгосрочной и широкомасштабной программой, пронизан духом творчества и призывает каждого из нас внести свой вклад в решение поставленных задач. Одобряя Проект в целом, хотелось бы просить Центральный Комитет партии и Совет Министров СССР ускорить принятие конкретных постановлений, обеспечивающих реализацию намеченной программы. Нет сомнения, что коллективы МХТИ и других московских вузов приложат все силы для ее выполнения.

В. ЖИЛИН,
проректор МХТИ им.
Д. И. Менделеева.

(По материалам газеты «Московская правда» от 06.06.86).

ЧАС ИСПЫТАНИЙ

Трагическое событие произошло в канун этого Первомая — вышел из строя четвертый блок на Чернобыльской АЭС. Произошла утечка радиации. Погибли люди. Эвакуирована 30-километровая зона вокруг станции. Пожарники, военные и специалисты приступили к тяжелой и опасной борьбе с разбушевавшимся атомом.

Вся страна, как один человек, пришла на помощь — и тем, кто пострадал, и тем, кто сегодня стоит на огневом рубеже 4-го блока. Сегодня авария в основном обуздана: предотвращены новые выбросы радиации и возможность ее дальнейшего углубления, четко локализован и с каждым днем уменьшается район заражения. Каждый советский человек знает: нормальная жизнь вернется в Чернобыль, вновь будет шуметь большой трудовой город, будут цвести его сады и парки, вновь будут колоситься поля вокруг него.

Помогают чернобыльцам в ликвидации последствий аварии вся страна, все советские люди: проходят субботники, вне норм и сроков выполняются заказы Чернобыля, в счи-

танные дни вместо привычных недель и месяцев изобретается и строится новая техника и технология, оказывается материальная и финансовая помощь.

Не стоят в стороне и общественные институты: на кафедрах общественных наук был организован сбор средств в фонд ликвидации последствий аварии. Нашлось и такое дело, которое прямо относится к нашей профессии: ведение разъяснительной, пропагандистской работы в связи с аварией: наша задача послужила поводом для антисоветских измышлений западных радиоголосов, а по указке Белого дома ряд буржуазных правительств предпринял недружественные акции в отношении нашей страны. Нам много приходится в эти недели отвечать на самые разные вопросы, опровергать домыслы западных клеветников, разъяснять инициативы СССР в области обуздания гонки ядерных вооружений и укрепления международного доверия и сотрудничества в деле безопасного использования мирного атома.

П. ДЕИНЕКА, КМЛ.

В АДРЕС ЧЕРНОБЫЛЯ

В фонд пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС поступают средства со всех концов нашей огромной страны. Продолжают поступать суммы и от подразделений нашего института:

- инженерный химико-технологический факультет — 828 руб. 00 коп.;
- инженерный физико-химический факультет — 1089 руб. 00 коп.;
- факультет химической технологии полимеров — 1278 руб. 00 коп.;
- факультет химической технологии силикатов — 940 руб. 00 коп.;
- факультет химической технологии топлива — 585 руб. 00 коп.;
- факультет технологии неорганических веществ — 393 руб. 00 коп.;
- факультет кибернетики химико-технологических процессов — 998 руб. 00 коп.;
- общетехнический факультет — 4084 руб. 40 коп.;
- Информационный центр — 395 руб. 00 коп.;
- общие отделы — 1110 руб. 00 коп.;
- ЭПМ — 381 руб. 00 коп.

Доцент кафедры химической технологии пластических масс ЛЮДМИЛА БОРИСОВНА ЗУБАКОВА перечислила 50% заработной платы в фонд помощи детям, родители которых пострадали во время аварии на Чернобыльской АЭС.

Перечисления денег продолжаются.

● ЗАНЯТИЕ 9-е

Сданы экзамены в аспирантуру — пора начинать работу над темой. Вместе с руководителем намечены ближайшие и перспективные планы экспериментов. Если тема научной работы аспиранта является продолжением или развитием темы студенческой научно-исследовательской или дипломной работы, то на первых порах аспиранту можно воспользоваться уже имеющейся, ранее используемой аппаратурой, а наличие нужных реактивов проверить по картотеке у заведующего лабораторией кафедры. Если же этого недостаточно, то перед аспирантом встает проблема: где получить (достать, купить, найти и т. д.) необходимые для исследований приборы и реактивы.

СНАЧАЛА О РЕАКТИВАХ. Помимо уже упомянутой кафедральной картотеки химреактивов, можно проконсультироваться в отделе материально-технического снабжения института и выяснить: а) получал ли институт необходимые

АСПИРАНТУ — О РЕАКТИВАХ И ПРИБОРАХ

реактивы в текущем году; б) на какую кафедру они поступили и в каком количестве; в) ожидается ли их получение в ближайшее время.

Часто бывает, что на соседней кафедре шкафы «битком забиты» той или иной солью, которая требуется аспиранту сиюминутно. Параллельно с такими «внеплановыми» поисками можно через заведующего лабораторией оформить так называемую «разовую» заявку, объем и содержание которой необходимо предварительно согласовать с отделом материально-технического снабжения института. И совсем обязательно заблаговременно подготовить перспективную заявку на необходимые реактивы, которая будет удовлетворена в следующем календарном году.

Обычно именно второй и третий годы аспирантуры ока-

зываются наиболее продуктивными с точки зрения объема выполняемой научной работы и наиболее «материалоемкими» с точки зрения использования реактивов и научного оборудования.

ТЕПЕРЬ О ПРИБОРАХ. Первый и необходимый путь получения многих приборов для научных исследований — это визит в Бюро измерительных приборов (БИП). Если требуемых приборов, входящих в номенклатуру БИПа, не окажется в наличии, то можно записаться в очередь на аппаратуру, которая находится в пользовании сотрудников института.

Второй путь — это анализ степени использования имеющихся на кафедре приборов и оборудования, так как, к сожалению, зачастую в соседней комнате, в соседней научной

группе на этой же кафедре имеется необходимая аппаратура, но либо просто бездействует, либо вовремя не отремонтирована. Такая своеобразная аттестация рабочих мест на кафедре может помочь найти внутренние резервы в виде мало или плохо используемой аппаратуры.

И третий путь — это своевременное оформление перспективной заявки на приборы на следующий год, которую составляют заведующие лабораториями. Аспирантам следует помнить и о возможности получения научной аппаратуры через отделение проката технических средств Управления Мосгорэлектрорприборснаббыт.

М. ФЛЕШЛЕР,
начальник отдела материально-технического снабжения.

ДО ВСТРЕЧ НА ОЛИМПИАДЕ

Подводя итоги по проведению олимпиад с. г., хочется отметить, что ОСМОСС провел большую работу (председатель — Т. В. Гусева, ответственный за проведение олимпиад — А. А. Фирер). На тринадцати кафедрах нашего института прошли олимпиады. По их результатам сформиро-

ваны команды, участвующие во II городском туре.

Наши студенты прекрасно выступили во II туре олимпиад. Не будем повторяться: подробно результаты I и II туров освещены на страницах «Менделеевца». Кстати, в этом году в «Менделеевце» открыта рубрика «Олимпиада, какая она, какой ей быть?» Подготовлен приказ о премировании победителей, списки особо проявивших себя студентов представлены в деканаты. Нельзя не назвать Б. Белоцерковского (ТО-36), успешно выступившего в нескольких олимпиадах.

Наш институт являлся базовым по проведению город-

ского тура по химии и процессам и аппаратам (председатель Оргкомитета — профессор В. С. Бесков, председатель жюри — профессор В. Ф. Жилин). Очень хочется сказать об организации олимпиады по химии, которая проходит на самом высоком уровне, в чем немалая заслуга кафедры неорганической химии и НИЦ. Оргкомитет благодарит все кафедры за активное участие в проведении олимпиад, кафедру экономики — за обстоятельное обсуждение результатов на страницах газеты («Менделеевец» № 20 от 04.06.85).

Очень важно — сказать о лучших студентах. Почему по

вине иных кафедр (несвоевременно подаются сведения) студенты-победители не могут получить грамоты и поощрительное вознаграждение? Безразличное отношение к хорошему студенту недопустимо. Очень долго проверяются олимпиадные работы на кафедре процессов и аппаратов (до сих пор не известны окончательные результаты). Необходимо будет учесть эти недочеты на будущее — для дальнейшего совершенствования одной из важных форм обучения — олимпиад.

Оргкомитет по проведению олимпиад.

„ПАМЯТЬ ЗАВЕЩАНА...“

может сделать стенд, кто-то подсветит смонтирует. Вот и сейчас какая-то девушка старательно стирает пыль с экспонатов и стендов.

В музее сейчас полутьма. Горят лишь одна или две лампы, подсвечивающие стенды, один из которых лежит на полу. Над ним склонился Серафим Серафимович. Хотя в музее сделано много, но, по мнению Серафима Серафимовича, он далек от совершенства. И идет постоянный процесс обновления.

Он проводит меня по музею от стенда к стенду, рассказывает про каждый экспонат, чуть ли не роман, и чувствуется, что запас его знаний не исчерпан, что рассказывать он

может гораздо дольше и подробнее.

Но вот загорается свет, и все преобразается.

Специфика нашего музея в том, что по нему нельзя ходить без экскурсовода, сами вы многого не поймете. Вся сила — в экскурсии. И экскурсии проводятся. По музею, по зданию института, ведь там чуть ли не над каждой дверью — мемориальная доска, и даже за его пределами... Серафим Серафимович — прекрасный экскурсовод.

Самое главное в его работе — увлеченность делом, желание передать слушателю как можно больше из того, что он знает сам. И стены института, и книги, и фотографии на стен-

дах музея, ничего не значащие для нас, после рассказа С. С. Аралова раскрывают свою тайну.

С чего начинается память о прошлом своего Отечества? Та самая память, о которой говорил Евгений Евтушенко:

«Можно любить без памяти женщину,
Только не Родину!
Память завещана...»

Мне кажется, что начинается она с малого: с памяти о своей родословной, с интереса к прошлому дома, в котором живешь, к истории места, где работаешь или учишься.

И Музей боевой и трудовой славы МХТИ бережно хранит эту память.

Ю. ЩЕПЕНКО,
сотрудник фотохроники ТАСС.

Заметка в «Менделеевце» № 15 от 30/IV-86 г. «С кафедры на кафедру» студента В. Журбы и А. Ф. Мальцева, прямо скажем, вызвала у нас недоумение. По-видимому, мыши съели не только отчеты на кафедре керамики, но и документацию отдела внедрения НИЧ у тов. Мальцева. Иначе



ПО СЛЕДАМ НАШИХ ВЫСТУПЛЕНИЙ

ПРО МЫШЕЙ, ЭТИЛФЕНАЦИН И ТЕХНИЧЕСКУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ

трудно объяснить неосведомленность названного отдела о правилах внедрения и практического использования новых препаратов, и особенно ядов. Пользуясь случаем, выражаем глубокие соболезнования кафедре керамики по поводу съеденных документов и рекомендуем хранить ценные отчеты в керамической таре.

Редакция «Менделеевца» благодарим за столь «благожелательную» рекламу для этилфенацина, который в настоящее время успешно проходит Государственные испытания. Предполагается промышленное производство препарата, а технической документации на этилфенацин гарантирована безопасность от грызунов.

Т. СМЕРНОВА,
доцент кафедры ХТОС.

Редактор Ю. Г. ФРОЛОВ