

МЕНДЕЛЕЕВ

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

Орган партбюро, комитета ВЛКСМ, профкома, месткома и дирекции Московского ордена Ленина химико-технологического института имени Д. И. Менделеева

№ 33 (571)

Понедельник, 1 ноября 1954 г.

Цена 20 коп.

Товарищи студенты и преподаватели! Встретим 37-ю годовщину Великой Октябрьской социалистической революции новыми успехами в учебе и труде!

ВАЖНЫЙ ЭТАП УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Последний, завершающий этап в подготовке специалиста в высшем учебном заведении — дипломное проектирование. Защита дипломного проекта — экзамен на зрелость будущего инженера, проверка знаний, которые молодой специалист применит при решении практических задач в самостоятельной работе на производстве.

Большинство выпускников нашего института показывает при защите проектов хорошие знания дисциплины, пройденных в институте, умение работать с технической литературой, навыки инженерного проектирования и знание технологии производства.

Но у нас еще далеко не все благополучно в организации дипломного проектирования. Темы дипломных проектов на многих кафедрах переходят из года в год с незначительным изменением. Это в отдельных случаях приводит к списыванию. Часть студентов не работает творчески, самостоятельно при выполнении дипломного проекта. Например, в прошлом году студент Мильчаков не был допущен к защите дипломного проекта, так как свой проект он списал.

Кафедрам надо больше работать над тематикой дипломных проектов, предлагать студентам темы, над которыми они могли бы подумать, применить творческий труд, искать новые решения поставленного вопроса. Темы дипломных проектов должны быть тесно связаны с запросами производства и носить конкретный характер. Надо отказаться от практики «ознакомления» с одинаковыми проектами прошлых лет, рекомендовать студентам пользоваться типовыми проектами, «реальными», полученными в какой-либо проектной организации. Такая возможность у института есть.

Безусловно, новая тематика, отказ от трафарета потребуют больше внимания и непосредственной помощи от руководителя дипломного проекта и кафедры, но на это надо идти, если мы хотим подготовить действительно знающего инженера.

Надо обогатить чертежами, альбомами, литературой наш кабинет дипломного проектирования, который в настоящее время выглядит очень убого, не оборудован в соответствии с требованиями новой техники.

Большую пользу принесет издание специального руководства по дипломному проектированию, в котором должны быть изложены общие для всех факультетов и кафедр требования к дипломному проекту.

Советский инженер-новатор, исследователь должен творчески подойти к решению различных технических вопросов.

Интересные диссертационные работы

27 октября с. г. на заседании Ученого совета состоялась защита диссертаций аспирантами кафедры технологии электрохимических производств Е. А. Ефимовым и Е. В. Морозовым.

Работа Евгения Александровича Ефимова посвящена изучению анодных процессов при электролизе серной кислоты. Автором получены принципиально новые данные, доказывающие существование глубокой связи между строением растворов серной кислоты и анодными реакциями.

За последние годы на отдельных кафедрах наблюдается увеличение количества дипломных экспериментальных работ по сравнению с дипломными проектами. Так, например, на кафедре органических полупродуктов и красителей в прошлом году около 50% выпускников делали дипломные работы. Правильно ли это? Нет, неправильно. МХТИ — технический вуз, мы готовим инженеров, поэтому умение конструировать у наших выпускников должно быть на первом плане. Дипломные экспериментальные работы не исключаются, но количество их следует ограничить.

Выполнение дипломной работы надо предлагать студентам, которые проявили себя в научном студенческом обществе, причем рекомендовать им темы, над которыми они начали работать на III—IV курсе. Так делают на силикатном факультете, и эта практика себя вполне оправдывает. Если же студент получает тему дипломной работы за несколько месяцев до окончания института, — не может быть и речи о ее серьезной разработке, так как для этого не хватит ни времени, ни материальных возможностей (институт не всегда может обеспечить студентов необходимой аппаратурой, реактивами и проч.).

Если выпускник выполняет дипломную работу, надо, чтобы она имела не только теоретическое значение, но и была тесно связана с технологией химической промышленности. Этим студентам необходимо сделать расширенный курсовой проект, чтобы они могли показать свое умение проектировать, знание общинженерных дисциплин, техники безопасности. Только тогда может быть уверенность в том, что мы выпустим полноценного инженера-технолога для производства, а не исследователя, далекого от практических задач.

При защите дипломных проектов наблюдаются случаи, когда к оценке качества дипломного проекта или работы относятся недостаточно требовательно. Надо по достоинству оценивать дипломные проекты, не смущаясь требовать доработки проектов, которые в этом нуждаются.

Улучшить подготовку специалистов в свете последнего постановления Совета Министров СССР и Центрального Комитета Коммунистической партии, выпускать широко образованных инженеров — вот задача, стоящая перед коллективом нашего института.

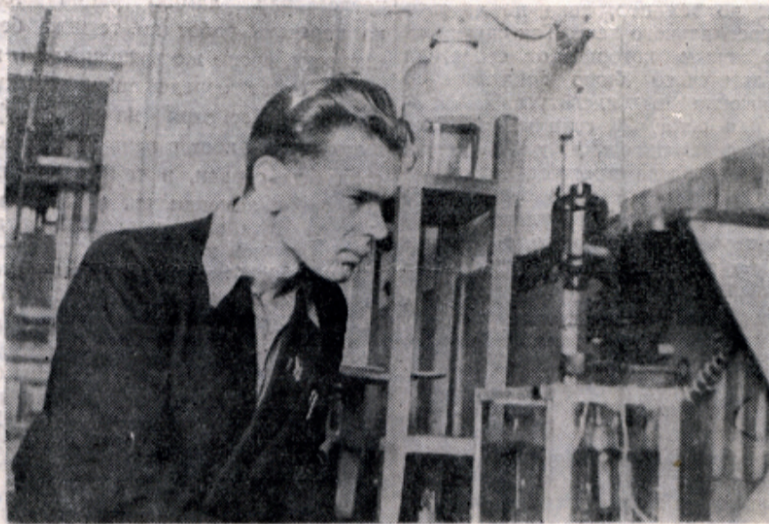
Дело чести каждого студента, преподавателя, лаборанта — всеми силами способствовать выполнению этой важной задачи.

Евгений Васильевич Морозов занимался изучением возможности получения гальванических осадков цинка и никеля из нецианистых растворов. Диссертантом разработаны новые составы электролитов, позволяющие получать высококачественные покрытия, обладающие хорошими декоративными качествами.

Диссертации вызвали большой интерес у присутствовавших, которые задали много вопросов и приняли участие в обсуждении работ Е. А. Ефимова и Е. В. Морозова.

В ЛАБОРАТОРИЯХ ИНСТИТУТА

Закончен практикум по коллоидной химии



Закончился практикум в лаборатории коллоидной химии. За два месяца занятий студенты выполнили по 10 работ, которые помогли им освоиться с методами приготовления и основными свойствами коллоидных систем, получили представление о растворах высокомолекулярных соединений, изучали структурно-механические свойства дисперсных систем, поверхностные явления.

Хорошо относились к занятиям в лаборатории студенты 27 группы IV курса физико-химического факультета.

На снимке: студент этой группы К. Синолицкий выполняет работу «Кондуктометрическое определение мицеллообразования».

Фото Г. Михайлова.

Изучают процессы и аппараты химической промышленности

С теплообменными аппаратами инженеру-химику постоянно приходится сталкиваться в повседневной работе на производстве. Хорошо изучить устройство и принцип работы этих аппаратов важно для будущего специалиста. Этому посвящена одна из работ лабораторного практикума, по процессам и аппаратам.

Большинство студентов первого потока хорошо изучило основные процессы и аппараты химической промышленности.

На снимке: студенты IV курса инженерного химико-технологического факультета Ф. Воронин, Н. Раевский, Ю. Пемуров у теплообменного аппарата.

Фото Г. Михайлова.



Дипломные проекты на кафедре лаков и красок

Выполнение дипломного проекта — важный этап учебного процесса, так как именно здесь видно, насколько будущий инженер умеет применить полученные им в институте знания для решения практических задач. Поэтому необходимо правильно выбрать тему проекта, которая заинтересовала бы студента.

На кафедре технологии лаков и красок практикуется согласование большинства выдвигаемых тем дипломных проектов с представителями промышленности или отраслевых институтов, что помогает сделать проект более реальным, а работу над его выполнением более интересной. Конечно, отсюда не следует, что каждый студенческий проект предполагается потом передать для реализации в промышленности, как этого некоторым хотелось бы. Это невозможно хотя бы потому, что, во-первых, новый цех или завод строится далеко не каждый год, а во-вторых, сроки, отводимые для дипломного проектирования, слишком коротки, и проект получается схематичным. Однако практика согласования тем дает свои результаты. Приведу один пример. Студент Лозовский, используя задание завода и технологические данные по разработанному на кафедре синтезу нового типа пленкообразующего

вещества для типографских красок, разработал проект, одобренный на заводе, где кафедрой внедрен в производство этот синтез.

Часто специальные кафедры, в том числе и нашу, упрекают в повторении тем дипломных проектов. По-моему, каждый год давать новые проекты нельзя, так как для их выполнения требуются технологические показатели, которых часто не бывает, а проектировать новые производства только по лабораторным данным почти невозможно. Кроме того, количество новых проектов, ежегодно внедряемых в промышленность, увеличивается с такой скоростью, с какой происходит смена студентов на V курсе. Поэтому периодические повторения в темах проектов неизбежны. Но даже при этих условиях каждый раз удаётся внести в решение технологических и аппаратных вопросов что-либо новое.

Наша кафедра считает, что в химико-технологическом институте студентам должны даваться, главным образом дипломные проекты, а не работы. Между тем имеются кафедры, где дипломные работы преобладают, а работа по дипломному проектированию выполняется совместителями из проектных организаций. Это положение не совсем нормально.

В ряде студенческих проектов бывает слабо выполнена графическая часть. В этом обвиняют специальные кафедры и, в частности, руководителей проектного бюро. Это нельзя признать правильным, так как специальные кафедры не должны заниматься обучением студентов черчению. Студент, приходя на V курс, уже должен уметь чертить. Между тем, на кафедре графики студенты занимаются построениями, ценность которых для будущих химиков во многих случаях сомнительна, а с инженерным черчением знакомятся очень мало.

Большим злом, с которым необходимо бороться, является списывание с аналогичных старых проектов.

В этом есть доля и нашей вины. Что делать студенту, если, придя на V курс, он не умеет, например, составить материальный баланс, ибо его никто этому по-настоящему не учил, а руководство по проектированию (не методическое, а настоящее инженерное) еще до сих пор не составлено. Можно раздобыть старый текст (а это у нас не трудно) и взять его за образец или целиком поджиться на знания своего руководителя, что часто в значительной мере лишает студентов самостоятельности в работе.

Доцент М. СОРОКИН

К сведению делегатов

XI отчетно-выборной конференции ВЛКСМ

14 ноября 1954 г. состоится XI отчетно-выборная конференция ВЛКСМ. Регистрация делегатов на конференцию будет производиться с 1 по

3 ноября — с 12 час. до 16 час., с 4 по 6 ноября — с 12 до 18 час. в комитете ВЛКСМ.

Комитет ВЛКСМ.

С КОМСОМОЛЬСКОГО СОБРАНИЯ ТАКИМ ЛИ ДОЛЖЕН БЫТЬ СТУДЕНТ?

На завод на практику прибыла группа студентов Менделеевского института.

— Что вас интересует, какие цеха вам показать? — радушно встретил их инженер завода.

— Прежде всего это, — ответил был выразительный жест, имеющий вполне определенное значение. Их прежде всего интересовали деньги, которые они смогут получить за работу.

Среди них были студенты VI курса физико-химического факультета Сергеев, Бережко, Росляков, Фомин. Во время практики они неактивно вели себя по отношению к сотрудникам завода. На справедливое замечание молодых специалистов-ленинградцев студенты презрительно ответили: «Азиаты!» Еще делают нам замечания, — подкрывая этим свою «столичную» культуру.

И это студенты VI курса, завтрашние инженеры, которые придут на производство как руководители рабочего коллектива, обязанные быть образцом в работе, примером культурного поведения в быту. Это далеко не единственный случай безобразного поведения студентов старших курсов физико-химического факультета на практике. Так, Александров и Хромов, будучи на рабочих местах, получая заработную плату, проиграли ночь в преферанс и не вышли на работу. Обо всем этом с возмущением рассказал на комсомольском собрании физико-химического факультета декан П. А. Загорев.

На своем отчетно-выборном собрании комсомольцы уделили большое внимание моральному облику студента. Собрание отметило ряд недостойных поступков комсомольцев факультета, указало на некоторые взгляды, которые не должны иметь места у нашей молодежи. Например, студент VI курса Хомутский оставил жену, потому что, как он заявил, он почти инженер, а она медсестра и ему не пара. Хомутский пошел на то, что подделал документы, на комсомольском собрании лгал, изворачивался, выгораживая себя, а сейчас уклоняется от комсомольской ответственности, дважды не явившись на собрание, где должно было разбираться его персональное дело.

КРОСС ЛЫЖНИКОВ

24 октября в Покровском-Стрешневке были проведены соревнования лыжников и горнолыжников на личное-командное первенство с целью подведения итогов факультативных курсов в предсезонном периоде.

Соревнования проводились по следующей программе: кросс для мужчин на 8 км, для женщин — на 2 км.

Первое место среди мужчин занял В. Столаров с результатом 29 мин. 45 сек. Среди девушек лучшее время показала Е. Зайцева — 9 мин. 33,5 сек.

Почему такое могло произойти на физико-химическом факультете, где такой сильный коллектив, из которого вышло много хорошо известных в институте общественников — Кедровский, Черноплеков, Горбунов, Пушкин и многие другие. На этом факультете больше всего Сталинских стипендиатов — Ларионов, Ревин, Кузнецов, Шамаев, Пушкин. Они и многие другие студенты отлично учатся, примерно выполняют общественную работу в масштабах института, а у себя в группе, на курсе не замечают многих возмутительных фактов, не помогают комсоргам, членам курсовых бюро в их повседневной работе. Часто в группах и на курсах слишком много процокают отдельные товарищи, процокают до тех пор, пока не доходит до персонального дела. Так случилось с Байковым, который от секретаря факультетского бюро докатился до исключения из института. В этом большая вина 28 группы, которая была снисходительна даже тогда, когда надо было строго осудить поведение Байкова. А он злоупотреблял доверием группы, в результате группа потеряла не только его, но и Аладжанова, который попал под влияние Байкова.

Жаль, что на факультетском собрании не критиковали таких студентов, как Завальский (27 группа IV курса). Он — отличник, но постоянно уклоняется от общественной работы, прикрываясь своей деятельностью в НСО, где он тоже ничего не делает. Особенно возмутил всех недавний случай, когда он демонстративно отказался ехать с курсом на воскресник. При этом Завальский заявил членам бюро: «Я предупредил вас — на меня не рассчитывайте».

Таких завальских у нас еще немало. На них надо обратить особое внимание, воспитывать повседневное, чтобы к VI курсу они не выросли в таких эгоистов, как Хомутский и прочие.

Во всей работе нам надо помнить, что и комсомольская организация наравне с партийной организацией и дирекцией ответственна за то, насколько хорошего инженера и человека выпускает институт.

Студент В. ЗАЙЦЕВ.

Соглашение систематически нарушается

В этом году, как и в предыдущие годы, между местным комитетом и администрацией института было заключено соглашение на проведение мероприятий по охране труда и технике безопасности. Основным вопросом в соглашении являлся ремонт и устройство вентиляции в лабораториях института, и более половины средств, ассигнованных на проведение этих мероприятий, должно было быть затрачено на вентиляцию.

При составлении соглашения общественные организации института представили администрации только перечень работ по технике безопасности, сроки же выполнения и порядок работ определялись администрацией. Несмотря на это, график выполнения работ в первый же месяц года был сорван, и темпы выполнения работ замедлялись от месяца к месяцу. Если план первого квартала был выполнен на 39,2, а второго — на 33,6%, то за все три квартала этого года план выполнен только на 27%.

Особенно большое количество работ должно было быть выполнено в летние месяцы. Однако в эти месяцы было выполнено наименьшее количество работ. Так, лаборатория № 210 аналитической химии, лаборатория органической химии и др. и в настоящее время работают без вентиляции. Точно в таком же положении находится лаборатория физической химии и физики. Уже четвертый год администрация института обещает закончить установку вентиляции на этих кафедрах, и четвертый год эти обещания не выполняются. Вследствие неисправности вентиляции сотрудники, работающие на кафедре электрохимии, периодически подвергаются отравлению ядовитыми газами, попадающими из нижних этажей. Таких фактов можно привести много. Кто же виноват в том, что во многих лабораториях отсутствуют вентиляционные устройства? Чем объяснить тот факт, что, несмотря на ежегодное включение в соглашение многих работ по технике безопасности, их тем не менее нужно будет включить в соглашение на 1955 год? В этом виновата администрация института и в первую очередь зам. директора по хозяйственной части А. Л. Шугаев, занявший совершенно недопустимую позицию в отношении выполнения мероприятий, предусмотренных соглашением. Позволительно задать вопрос, когда же администрация института и, в частности, А. Л. Шугаев пересмотрят свое отношение к вопросам охраны труда и техники безопасности, когда же будут выполнены работы, предусмотренные соглашением?

Член месткома Р. ВАСЕНИН.

ОБЗОР ПЕЧАТИ „МОЛОДОСТЬ“ МОЖЕТ РАБОТАТЬ ОТЛИЧНО

После длительной раскочки возобновила свою работу редколлегия стенной газеты «Молодость», выпустившая внушительных размеров (более шести листов) «объединенный» 2—3 номер.

Прежде всего о размерах стенной газеты. Увеличение ее объема сверх установленной практикой нормы (три, максимум четыре листа) совершенно нецелесообразно. Оно лишь в крайних случаях может быть оправдано большим количеством серьезного материала, который необходимо поместить именно в данном номере газеты. Однако и в таком случае, пожалуй, все же лучше использовать часть материала для выпуска специального бюллетеня. Так, занимающие в последнем номере «Молодости» целый лист корреспонденции и фотографии с туристского слета могли бы послужить хорошей основой для тематического выпуска, посвященного туризму. Материалы о производственной практике и спартакиаде ДОСААФ (почти два листа) без всякого ущерба могли бы быть сокращены в 2—3 раза. Вполне можно было бы уменьшить и раздел юмора. Все это привело бы к тому, что газета приняла бы «нормальную» величину.

Содержание газеты. В последнем номере редколлегия допустила ряд серьезных ошибок, которых вполне можно было бы избежать, более тщательно продумав материал. Укажем на некоторые из них. Газета критикует бывшего комсорга 2 гр. II курса Урманчева, допустившего ряд проступков, недостойных звания комсомольца. В то же время другая корреспонденция. «Что думает 2 группа?» написана Урманчевым.

Другой пример. В общем правильной заметка «Сине-зеленый массив» была помещена без достаточной проверки фактов. В результате подвергшиеся справедливой критике некоторые студенты группы пытались, используя имевшиеся неточности, полностью отрицать ее.

В газете на этот раз очень слабо написан отдел юмора. Такие фразы, как «...по приговору комсомольского собрания...», «...курсовое бюро IV курса организует сыскное общество

по выяснению причин отказа от поездки в колхоз некоторых студентов данного курса», «Следствием установлено, что некоторые комсомолы 2 группы покрывали Урманчева», — просто недопустимы.

Плохо и то, что из девяти рисунков пять посвящены 2 группе II курса. Не слишком ли много?

Следует сказать, что вообще большая часть материала написана самой редколлегией («О критике», «Лагерь в лесу», «Большие впечатления» и другие).

Некоторые заметки не отредактированы. Непонятно, например, что хочет сказать редколлегия: «Отмечались такие факты, когда комсомолы не читали газет. Причины этого бывали разные: так, студент Майоров на вопрос, почему он не читает газет, ответил, что он не москвич».

Далее: «Выступавшие затем комсомолы показали непонимание сущности критики, на что следует обратить внимание преподавателей ОМЛ на нашем курсе». Сразу две неточности. Почему именно преподавателям? И если далее следует подпись «Редколлегия», то почему на «нашем курсе»?

Из сказанного не следует, конечно, что номер очень плох. Редколлегия «Молодости» представляет собой хороший коллектив, имеющий достаточный опыт работы, и она вполне может не допускать грубых ошибок.

Читатель вправе предъявить редколлегии высокие требования. «Молодость» может и должна работать отлично.

В заключение следует указать на ряд положительных сторон номера, которые, нам кажется, могут служить примером для многих стенных газет. Помещенный материал — разносторонний и в то же время удачно сгруппирован в отдельные подборки (слет туристов, производственная практика, текущий материал и т. д.). Помещено большое количество фотографий, текст удачно сочетается с рисунками. Общее оформление газеты очень хорошее, производит впечатление законченности.

В. МАЛОШУК.

ЧЕМПИОНЫ ИНСТИТУТА ПО ШАШКАМ

Закончился IV чемпионат МХТИ им. Менделеева по шашкам. В чемпионате приняло участие 11 человек.

Чемпионом института стал кандидат в мастера по шашкам В. Генкин (неорганический факультет), набравший 8 очков из 10. На пол-

тора очка отстали прошлогодний чемпион И. Бодров (физико-химический факультет) и Шапочкин (топливный факультет), поделившие 2 и 3 места. Студент I курса Шапочкин выполнил норму III разряда.

Победители награждены грамотами спортклуба. Студент И. БОДРОВ.

ВЯЖУЩИЕ ВЕЩЕСТВА В НАРОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ

★
Профессор Ю. БУТТ

или направляют ее на другие заводы для такой переработки.

На основе цемента изготавливаются всевозможные бетонные и железобетонные, а также асбоцементные изделия; на основе гипса — сухая гипсовая штукатурка, перегородочные плиты, архитектурно-декоративные элементы и т. д.; на основе известня — силикатный кирпич, крупные строительные детали, фасадные плиты, пеносиликат и т. д.

Построены и осваиваются крупнейшие механизированные и частично автоматизированные заводы по производству крупнолабаритных деталей для строительства, работают мощные заводы по производству сухой гипсовой штукатурки и перегородочных плит, выпускают продукцию и многочисленные силикатные заводы, производящие изделия на основе известня, в том числе Люберецкий завод, производительность которого превосходит 8000 штук кирпича в сутки.

Постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР предусмотрено значительное развитие производства сборных железобетонных конструкций и деталей для строительства. Отмечено, что применение железобетонных конструкций в строительстве позволяет экономить металл, сократить расход лесных материалов, обеспечить повышение производительности труда и темпов строительства. В 1955—56 году намечено построить 402 завода железобетонных изделий и 200 площадок полигонного типа общей мощностью 7,7 куб. метра сборного железобетона.

Только эти предприятия обеспечат строительство свыше 14,5 миллиона кв. метров жилой площади, более 6,5 миллиона кв. метров площади промышленных зданий и 8,4 миллиона кв. метров площади сельскохозяйственных построек. Если в 1954 году должно быть выпущено 1,86 миллиона куб. метров сборного железобетона, то в 1957 году эта цифра возрастет до 9,79 миллиона куб. метров, т. е. более, чем в 5 раз. На действующих и вновь построенных заводах будут выпускаться панели стен, перекрытий и покрытий, колонны, балки, элементы фундаментов, ферм, пролетных строений мостов и многие другие железобетонные конструкции и детали. Для того, чтобы уяснить, что они собой представляют, достаточно указать, что стеновые панели будут изготавливаться размерами на один — два этажа с внутренними в них окнами, причем внешняя и внутренняя их поверхности, покрываются отделочными материалами на заводах.

Чтобы полностью удовлетворить все запросы строительства, необходимо в ближайшее время добиться рез-

кого увеличения выпуска цемента в нашей стране. Речь идет о том, чтобы в течение ближайших трех лет пройти путь, на который обычно требовались десятилетия.

В решении важнейших задач по развитию производства вяжущих веществ и изделий из них кафедра технологии цементного производства МХТИ им. Менделеева принимает активное участие. Возглавляемая крупнейшим специалистом в этой области, профессором Владимиром Николаевичем Юнгом, кафедра работает над проблемами интенсификации процесса производства вяжущих веществ, над ускорением их твердения, в особенности при заводском способе получения из них строительных материалов, а также над получением новых вяжущих веществ, отличающихся теми свойствами, которые особенно необходимы для многих ответственных сооружений. Отметим вкратце лишь некоторые из них.

Работы В. Н. Юнга в области теории процесса обжига цемента во вращающихся и шахтных печах позволили дать исчерпывающее объяснение сложных термохимических процессов, происходящих в этих печах, что открыло пути для интенсификации процесса обжига и увеличения производительности этих важнейших производственных аппаратов.

Большие работы были проведены на кафедре по изысканию цемента,

отличающихся низким тепловыделением, стойкостью против коррозии, малой истираемостью и рядом других свойств, необходимых для цементов, используемых в гидротехнических сооружениях.

Изучение процессов твердения привело В. Н. Юнга к выводу, что затвердевший цементный камень есть не что иное, как искусственный конгломерат (микробетон). Этот вывод позволил теоретически обосновать введение в состав цементов микронаполнителей.

Работы кафедры по шлакам, по цементам из некоторых горных пород, по получению высокопрочных вяжущих веществ являются весьма важными.

В связи с последним Постановлением партии и правительства кафедра технологии цементного производства разработала план проведения ряда работ по изысканию быстротвердеющих цементов для заводов и полигонов, производящих железобетонные строительные детали. В этих работах принимает участие не только коллектив сотрудников кафедры, но и студенты, выполняющие отдельные самостоятельные этапы исследований. Участники этой работы прилагают все усилия для того, чтобы как можно быстрее дать теоретически обоснованные и практически приемлемые решения проблемы получения в заводских масштабах большого количества быстротвердеющего цемента.

Редактор М. Я. Фиошин.

СОВРЕМЕННАЯ строительная техника предъявляет к вяжущим веществам, независимо от области их применения, разнообразнейшие требования. Помимо прочности и долговечности, они должны в ряде случаев обладать особыми свойствами. Так, для сооружений бетонных дорог нужен цемент, имеющий повышенную морозостойкость, малую истираемость и незначительную усадку. Для отдельных частей гидротехнических сооружений необходимо, чтобы цемент выделял при твердении небольшое количество тепла, был бы стойким против воздействия минерализованных вод и против истирающего воздействия потоков воды со взвешенными в них частицами горных пород. Для заводского изготовления изделий вяжущих веществ необходимы быстротвердеющие цементы, для декоративных изделий — белые и цветные цементы.

В настоящее время особенно большое развитие получило производство изделий из вяжущих веществ — бетонных, железобетонных, асбоцементных, гипсовых, известково-песчаных и т. д. Систематически уменьшается удельный вес выпускаемого товарного вяжущего порошкообразного материала, употребляемого для изготовления растворов и бетонных изделий на стройках, и все больше и больше увеличивается удельный вес строительных деталей и конструкций на основе вяжущих веществ. Многие заводы: цементные, гипсовые, известковые уже полностью перерабатывают свою продукцию в строительные детали