

За кадры

ОРГАН ПАРТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ, РЕКТОРАТА, МЕСТКОМА И ПРОФКОМА ТОМСКОГО ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. С. М. КИРОВА.

№ 11 (1284). | Год издания XXXII | Среда, 7 февраля 1968 года.

Цена 2 коп.

ПРОБЛЕМ СТАНОВИТСЯ БОЛЬШЕ

В ЮБИЛЕЙНОМ для страны 1967 году весь коллектив института, выполняя решения ЦК КПСС и Совета Министров СССР по вопросам высшего образования и подготовки научно-педагогических кадров в стране, продолжал расширять и углублять научные исследования, оказывать научно-техническую помощь предприятиям и учреждениям страны в области технического прогресса.

Научная работа института проводилась главным образом по линии сложившихся у нас основных научных направлений. Это такие крупные проблемы, как исследование физико-химических свойств диэлектриков и влияние на эти свойства ионизирующих излучений, разработка и внедрение в промышленность неразрушающего контроля материалов и изделий, исследование импульсных электрических разрядов и разработка методов их использования в производстве, разработка и создание ускорителей заряженных частиц исследования в области физики и электронной техники, автоматизация производственных процессов и надежность электрических машин, геология, техника и методика разведки полезных ископаемых и т. п.

Конечно, одно только перечисление названий тем немного говорит о сути работы, но подробно рассказать о них в газетной статье просто невозможно. Наш институт стал огромным научным центром, и его рост будет продолжаться. Цифры многое могут пояснить не только при инженерном расчете, и поэтому мне хотелось бы привести некоторые из них. В институте 1085 человек профессорско-преподавательского состава, около 300 аспирантов, такое же количество сотрудников проблемных лабораторий и групп НИРА. 455 штатных сотрудников НИСа, сотни работников других отделов и учреждений института были заняты в 1967 году в проведении научно-исследовательской работы и прямом ее обслуживании. Если сюда добавить две тысячи студентов, занимающихся НИРС, то можно себе представить, какой огромный коллектив — примерно в 5000 человек — занимался в прошедшем году научной и исследовательской работой.

В институте выполнялись 231 госбюджетная и 278 хозяйственных работ на общую сумму в 4526,1 тысячи рублей. В народное хозяйство стра-

ны внедрена и передана на внедрение 101 работа. Министерство высшего и среднего специального образования РСФСР присудило институту три премии (за разработку синхротрона «Сириус», малогабаритных бетатронов и эмульсификатора).

Если сравнить объем хозяйственных работ, выполненных институтом в прошлом году, с данными 1966 года, то прирост составит 30 процентов.

И еще одна интересная цифра. Достигнутый в 1967 году экономический эффект от внедрения только части выполненных работ фактически покрывает сумму, ассигнованную государством на содержание института в этом году. Это означает, что институт является производителем реальных материальных ценностей для страны, стоимость которых позволяет говорить об определенной самоокупаемости нашего института. Повидимому, нельзя считать, что любое учебное заведение может потреблять средства, давая продукцию только в виде подготовленных молодых специалистов.

Но и качество выполняемых работ можно характеризовать цифрами. Так, например, заявок на изобретения работниками института было подано 127, авторских свидетельств и положительных решений о их выдаче получено 65.

Если вспомнить, что всего четыре года назад только четверть поданных заявок была утверждена, то ясно видно, насколько повысилось качество работ. И все же положение дел с оформлением заявок на изобретения оставляет желать лучшего. Не все научные коллективы уделяют этому должное внимание. Если на ХТФ, ФТФ, ЭФФ, в НИИ ЯФ получают большое число авторских свидетельств на изобретения, то такой сильный научный коллектив, как кафедра электрических машин, представившая в 1967 году три докторских и несколько кандидатских диссертаций, не получила ни одного авторского свидетельства. Часть заявок на предполагаемые изобретения, направленная в соответствующий комитет этой кафедрой, не получила положительного решения из-за отсутствия новизны. А такие факультеты, как ЭЭФ и ТЭФ не имеют ни авторских свидетельств, ни заявок на предполагаемые изобретения. Это говорит об отсут-

культетов новых технических идей, о застое научной мысли и инженерно-технического творчества.

Возрос авторитет ТПИ как научного центра. Наши разработки получают признание в стране и за рубежом. Тому свидетельством — пять всесоюзных межвузовских конференций, прошедших в стенах института в прошлом году, международные выставки в Венгрии и ГДР, где были выставлены экспонаты института.

В прошлом году наш вуз впервые начал оформление документов на патентование за границей разработанных в ТПИ

оказалось, что большинство из них не читает периодическую иностранную литературу по своей специальности, не выступает на научных семинарах с реферативными докладами, не повышает свою деловую квалификацию. Этот недостаток в научно-организационной работе — не единственный. На открытом партийном собрании ТПИ, которое состоялось недавно, указывалось на слабую личную ответственность некоторых руководителей, была признана неудовлетворительная работа в 1967 году НИИ ВН, ряда факультетов, высказывались

В. МОСКАЛЕВ, проректор по научной работе

промышленных изделий — малых бетатронов. В этом году мы получили приглашения для участия в международных ярмарках в Австрии и Англии. На этих ярмарках намечается продажа иностранным фирмам малогабаритных бетатронов, созданных под руководством защитившего недавно докторскую диссертацию Л. М. Анањева.

В последнее время гостями института были виднейшие ученые страны — президент АН СССР академик М. В. Келдыш, вице-президент СО АН СССР академик П. А. Лаврентьев, председатель Государственного комитета по науке и технике, заместитель Председателя Совета Министров СССР академик В. А. Кириллин, секретарь ЦК КПСС академик Б. Н. Пономарев, академики Г. И. Будкер, М. И. Кабачник, А. М. Прохоров — лауреат Ленинской и Нобелевской премий, и другие. Они отметили, что коллектив института ведет крупные научные исследования, что у нас неплохо поставлена научная работа. Есть решение об открытии при ТПИ еще трех бюджетных НИИ. Это — НИИ ВН, НИИ ЭИ и НИИ автоматики и электромеханики.

Но выяснилось и другое. Некоторым нашим научным работникам недостает эрудиции в своей области, обнаруживается их слабое знакомство с научной литературой по специальности. Позднее, при обсуждении на ректорате четырнадцати кандидатур, представленных факультетами к ученым званиям и должностям,

претензии к руководству института ядерной физики.

Из всего сказанного видно, какое огромное значение имеет подготовка научных кадров. В 1967 году было представлено к защите 18 докторских диссертаций и защищено 10, кандидатских представлено 133, защищено 85. Значительно лучше работала аспирантура: число успешно закончивших очную аспирантуру повысилось до 86,6 процента. Если учесть, что в 1966 году лучший результат по министерству составлял 80 процентов (Московский институт стали и сплавов), можно сказать, что достигнут неплохой результат.

Навстречу 50-летию Советской Армии

В институте идет горячая подготовка к славному юбилею Вооруженных Сил СССР. Создана комиссия во главе с проректором Б. М. Сесюниным. 22 февраля будет проведен студенческий вечер, посвященный 50-летию Советской Армии. 23 февраля состоится такой же вечер для научных работников. А сейчас идут состязания спортсменов в честь знаменательной даты. На ТЭФ, АСФ и других факультетах проведены соревнования по стрельбе и всенизированной эстафете. В учебных группах начались беседы, посвященные юбилею, беседы о защите Отечества — священном долге каждого гражданина СССР. С 19 февраля в кинозале института начнется юбилейный кинофестиваль. Комитет БЛКСМ совместно с музеем ТПИ решил оборудовать комнату боевой славы политехников.

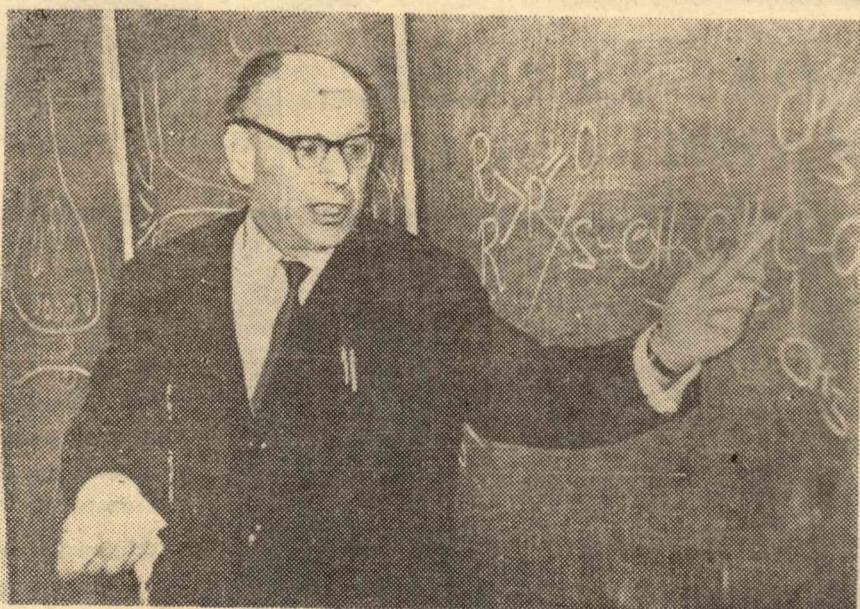
Резкое увеличение числа подготовленных кандидатов и докторов наук явилось следствием большой и упорной работы, проводимой ректоратом и общественностью института в последние два года. Установившийся сейчас порядок организации работы с диссертантами в ТПИ получил признание большинства, дает положительные результаты и будет применяться, совершенствоваться впредь. Теперь наиболее важной задачей становится не количественный рост кандидатов наук, а повышение качества научных работ и качественный рост научно-исследовательского состава института. Это означает усиление подготовки специалистов высшей квалификации — докторов наук.

Здесь необходимо сказать несколько слов о работе советов факультетов и НИИ. Им даны большие права: коллективное мнение, выраженное в решении совета, регулирует всю деятельность факультетов и НИИ. Однако советы многих факультетов иногда принимают свои решения второпях и формально. Деканам факультетов и директорам НИИ нужно не допускать обсуждения кандидатур для занятия должностей, получения ученых званий на основе приятельских отношений, а предъявлять к работникам высокие требования, вытекающие из современной постановки научной и педагогической работы в вузах страны.

В этом году коллектив ученых института будет продолжать работу по на-

правлениям, вытекающим из основных научных школ, традиционно сложившихся в ТПИ. Перечислять все 12 основных направлений здесь нет необходимости. Скажу только, что будут продолжены исследования в области геологии (нефть и газ Западной Сибири), физики твердого тела, химических наук, ядерной физики, автоматики и т. д. Возрастает объем хозяйственных и госбюджетных работ; в 1968 году он превысит пять миллионов рублей. В связи с этим повышается роль научно-организационной работы. Задачей коллектива является более тщательный подбор и правильная расстановка руководителей кадров с тем, чтобы научная работа в ТПИ давала наибольший экономический эффект, наибольшую отдачу на каждый вложенный в науку рубль.

Политехнический институт — очень большое учреждение. Но с организацией еще трех НИИ, конструкторского бюро НИИ ЯФ и перспективной открытой еще нескольких проблемных лабораторий он превращается в крупный научный центр, объединяющий несколько вполне самостоятельных научных учреждений. При таких условиях должна быть существенно изменена роль и структура научного управления. Сложившиеся привычные формы и методы работы научного управления устарели, становятся неприемлемыми в новых условиях. Необходимо обдумывать, находить новые, более совершенные формы и методы управления научной работой ТПИ.



В нашем институте побывал академик М. И. Кабачник. Он познакомился с научными исследованиями политехников, посетил кафедры и лаборатории. Для сотрудников и студентов ТПИ и ТГУ академик прочитал лекцию о механизме действия фосфорорганических соединений на организм. На снимке: академик М. И. Кабачник читает лекцию. Фото В. Зернова, студента III курса ХТФ.

ФОТОГРАФИИ

УПИ. Здесь, как во всех вузах, даже в вестибюле главного корпуса чувствовалось дыхание сессии. А что говорить о длинных коридорах остальных учебных корпусов! Там через каждые десять шагов можно было услышать слова: «экзамен, билет...» Но как не были заняты хозяева экзаменами, они нашли время, чтобы показать мне свои студенческие владения и рассказать о деле, что происходит в широко известной кузнице уральских инженерных кадров, как собираются отметить студенты 50-летие Ленинского комсомола.

сов их института и нашего, представив сборные команды. Я думаю, что наши политехники этот вызов примут.

Уральские политехники готовятся не только к чисто инженерной деятельности. В УПИ работает факультет общественных профессий, ФОП, как назвал мне эту организацию заместитель декана Яков Кулешов, у них также испытывает трудности становления но отдельные секции, например, международники, уже имеют на остром счету сотни прочитанных лекций для студентов, рабочих и колхозников области.

Следует отметить, что окончательные планы работ секций ФОП в Свердловске составляются уже тогда, когда состав слушателей известен, т.е. учитываются конкретные запросы студентов. Большой популярностью пользуется секция искусствозедов, занятия которой (по жанрам) проводят квалифицированные руководители. Политехники Свердловска смогли установить прочный контакт с городским Союзом художников, и это, несомненно, привлекает в секцию все новых и новых слушателей.

Большую работу не только в институте, но и в городе проводят слушатели секции художников-оформителей. Как бы нам нужно было иметь такую же секцию!

На первых порах в факультет общественных профессий входило и студенческое научное общество. Постепенно оно сформировалось в самостоятельную организацию. Но его пребывание в ФОП не прошло бесследно. Студенты, занимающиеся в этой секции, читают лекции по физике, математике и другим наукам школьникам города, что дает неплохие результаты по подготовке нового набора в институт.

Мне очень понравилась и организация стенной печати в УПИ. К тому времени, когда я был у них, вышел 1088 номер «БОКСА» («Боевой орган комсомольской сатиры»). И редколлегия производила выставку газет. Характерно, что во всех газетах нет повторения тем. Это говорит не только о том, что редколлегия умеет разнообразно подавать сатирический материал, но еще и о действенности этого, в прямом смысле, боевого органа, после выступления которого вряд ли у кого появится желание повторить какой-то неблагоприятный поступок. Популярность «БОКСА» не меньше, чем у многотиражной газеты. Думаю, что создание такой комсомольской сатирической газеты было бы полезно и в нашем институте.

Обмен опытом работы очень полезен. Возникают новые мысли, в сравнении ярче видны результаты труда. Поездка в Свердловск не пройдет бесследно.

А. РОДИОНОВ, член комитета ВЛКСМ.

В гостях у свердловчан

Пожалуй, самым главным из того, что мне рассказал о подготовке к празднику Алексей Поляков, председатель учебной комиссии института, является то, что объявлен конкурс на лучшую группу, посвященный юбилею, и учебный сектор придает широкой гласности ход этого соревнования.

Алексей рассказал мне и о структуре учебных комиссий в УПИ. Сейчас у уральских политехников четко наметилась тенденция по созданию учебных комиссий только на факультетах. Постепенно упраздняются эти рабочие органы комитета комсомола на курсах. Очевидно потому, что такой принцип работы является более жизненным. Интересно отметить, что у свердловчан в целях повышения знаний и заинтересованности студентов к отдельным наукам, как и у нас, проводятся конкурсы на звание лучшего математика, физика и т.д. Недавно закончился конкурс на звание лучшего механика УПИ. Жюри конкурса решило проводить такие соревнования в два тура: 1 тур — защита курсовых проектов и работ (победители освобождаются от защиты и экзамена), а участники 2 тура соревнуются в решении задач, которые по трудности гораздо выше, чем, скажем, в экзаменационных билетах.

Первые три призера получили значок «Лучший механик УПИ-67» и денежные премии. Остальные же участники, получившие признание жюри, награждены грамотами. Все это происходит на поточных лекциях, где могут присутствовать все, желающие «поболеть». Видно, что гласность таких конкурсов широка, естественно, интерес к ним велик.

Свердловчане предлагают провести совместный матч победителей подобных конкур-

Экзамены, экзамены, горячая пора!



В ОБЪЕКТИВЕ — БУДНИ СЕССИИ



Тысячи студентов нашего института сдают экзамены. Эти кадры — микроскопическая доля того, что мог бы запечатлеть фотоаппарат.

● Какой билет взять? Некоторые студенты считают, что именно этот момент больше всего влияет на конечный результат процесса.

● Думать, думать и думать. Умей это делать — все будет в порядке.

● Ничто не сближает студентов так близко, как совместная борьба за крепкие знания.

Снимки В. ЕРМОЛАЕВА.

К ТАЙНАМ ЗЕМНЫХ ГЛУБИН



ДМИТРИЙ Степанович Миков пришел в наш институт уже кандидатом наук. У него был опыт работы в Уральском геологоразведочном институте, научно-исследовательском геофизическом институте. Его как геофизика в УПИ пригласили для того, чтобы открыть еще одну специальность — геофизических методов разведки. Это было 21 год назад.

Сейчас кафедра выпустила уже более 500 специалистов. Коллективом и поныне руководит ее основатель, профессор доктор Миков.

Однажды я от кого-то услышала: «Люблю видеть сны, которые возвращают меня в детство. Ни забот теое, ни печалей». Дмитрий Степанович не может этого сказать. С детства рядом с ним жила забота о куске хлеба, который надо было добывать тяжелым, непосильным трудом.

Когда профессор вспоминает о тех далеких годах, ему мысленно представляется одна и та же картина. Он, мальчишка, медленно бредет за сохой, которую тащит в конце измочаленная лошададка. Ряд за рядом перебираются рыльце пласты земли. А у него все возникает один и тот же вопрос: «Что там, глубже, тоже такая же земля? А в этой земле ищут золото?» Что еще добывают в недрах земли, кроме золота, он, сын неграмотного крестьянина, не знал. Удивительную загадку, какой казалась ему земля, может быть, и не пришлось бы разгадывать Микову, если бы семнадцатый год не взметнул и в их деревушке красным полотнищем. Мальчик пошел в школу, потом окончил институт. Став геофизиком, Дмитрий Степанович осуществил свою мечту, научился раскрывать тайны земных недр.

Первую книгу он написал в 1937 году. Атлас теоретических кривых и сейчас настольное пособие геофизиков, служащее для расшифровки, распознавания и объяснения рудных аномалий. Атлас — это свод кривых, вычисленных строго математически. По формам этих кривых и определяют величину и глубину залегания рудных тел.

У геофизиков очень много приемов и методов поисков, разведок полезных ископаемых. Например, магнитные съемки, при которых измеряется напряжение магнитного поля, сила магнитного напряжения.

Считалось, что все рудные тела и породы намагничены вертикально. Миков усомнился в этом. Все теоретические расчеты, а он их проделал немало, говорили не в пользу общепринятой аксиомы. Она не соответствовала действительности и была крайне упрощенной! Знает и результаты получа-

лись лишь приблизительные и не могли дать точной и объективной оценки интерпретации магнитных рудных тел.

Дмитрий Степанович, жертвуя сном и летним отпуском (лекция уносила много времени), искал наиболее достоверный и правильный метод, опровергающий существовавшие выводы. Так ему удалось разработать методы для интерпретации магнитных аномалий с учетом различной, а не только вертикальной, направленности намагничивания.

Это был колоссальный труд, которому предшествовали огромные математические вычисления (тогда еще не было вычислительных машин). Миков составил точный альбом для 1500 различных теоретических кривых о положении рудных тел. Но его это не удовлетворяло. Тогда ученый решил разработать так называемые палетки. Палетки — это не его открытие. Они применялись для гравитационных аномалий. А почему бы не создать и для магнитных? Такой вопрос Микову казался вполне реальным... И снова расчеты.

Теоретические выводы нужно было доказать на практике. И вот ведутся съемочные работы по железорудным месторождениям в Екустанайской области, проводятся поиски магнитных нефтеносных районов в Прикамье. И теперь уже глушину, ширину, форму залегания полезных ископаемых определяют не «на глазок», что слишком дорого обходилось государству. Научный метод, предложенный Миковым, полностью оправдал себя.

Я привела лишь один из примеров, характеризующих научную мысль Микова. Дмитрий Степанович — автор многих статей, книг и ему предложили защитить докторскую по совокупности опубликованных работ. Защита состоялась два года назад. Она прошла блестяще. Из 33 отзывов — ни одного отрицательного! А вскоре Микова утверждали в звании доктора геолого-минералогических наук.

Как и у большинства ученых института, у Дмитрия Степановича день расписан по минутам. Лекции по трем курсам, подготовка аспирантов, практика студентов. А потом — выполнение хозяйственной тематики, большей частью для треста «Запсибзолото».

Сейчас, в связи с расширением поисков нефти в нашей области, на кафедре создана специализация по нефтяной разведке. Кафедра, которую возглавляет Дмитрий Степанович Миков, — в русле самых насущных проблем геологической науки.

Р. ПЕТРОВА.

Перспективы на будущее

Коммунисты КОН обсудили вопрос «Об основных показателях работы кафедр общественных наук до 1970 года и задачах парторганизаций».

ОИСКИ наиболее эффективной координации научной работы, стремление к разрешению проблем вузовской педагогики и усилению результативности многочисленных, выдвинутых практикой форм по коммунистическому воспитанию будущих специалистов — наиболее характерное в жизни кафедр общественных наук.

На межкафедральной научно-исследовательской конференции, проведенной в первом семестре, были выдвинуты и обсуждены такие острые вопросы вузовской педагогики, как лекция и студенческая аудитория (интересный и поучительный доклад одного из опытных педагогов — доцента П. З. Захарова), реферативная форма обучения, методические советы студен-

там при самостоятельной работе над темами курса, опыт кафедры истории КПСС, по воспитанию студентов на резолюционных традициях. Научный семинар на кафедре истории КПСС также отразил это стремление к теоретическому и педагогическому росту. На трех его заседаниях по инициативе доцента Л. Б. Белявской были поставлены доклады, отразившие итоги проведенной на страницах журнала «Вопросы истории» дискуссии по вопросу о нации и достижениях исследований по проблеме «Ленинская теория и программа партии по национальному вопросу».

Перечисленное, конечно, далеко не полно отражает то новое и характерное, чем заполнена в настоящее время жизнь коллективов четырех кафедр. Но оно позволяет лучше понять тот особый интерес и внимание, которые были вызваны особой повесткой партийного собрания.

В основу доклада члена партбюро, председателя межкафедрального совета Н. Г. Смирнова были положены утвержденные ректоратом института показатели работы кафедр общественных наук до 1970 года, когда страна будет торжественно отмечать 100-летие со дня рождения В. И. Ленина и подводить итоги пятилетки. Доклад Н. Г. Смирнова отличался практической и острой постановкой проблемных вопросов, был «без воды». Научная квалификация преподавателей кафедр отстает по сравнению с подготовкой кадров специальных кафедр института. Кафедры общественных наук не имеют докторов наук, существует расплывчатость в научных исследованиях, большая часть преподавательского состава не имеет ученых степеней.

Доклад, затронувший и углубивший волнующие коллективы проблемы и вопросы, вызвал интересные и деловые прения.

Их открыл парторг кафедры философии Э. В. Бурмакин. Предметом его взволнованного выступления явилась злободневная и необходимая для кафедр философии проблема об определении и унификации научных направлений.

Член партбюро Э. И. Свиридова предложила составить конкретный трехлетний план по выполнению задач, стоящих перед кафедрами. При этом она уделила особое внимание тем показателям, которые должны отразить работу со студентами по ленинской тематике. Итоги проделанного следует подвести на специальной конференции.

Выступивший в прениях заведующий кафедрой философии А. А. Фурман поставил вопрос о необходимости повышения уровня научной работы и качества преподавания, и в связи с этим повышения требований к студентам.

Об укреплении научных коллективов, о их влиянии на формирование молодых специалистов говорил выступивший в прениях секретарь парткома института Ю. С. Нехорошев.

Заведующая кафедрой истории КПСС О. Н. Тутолмина подчеркнула, что слабым мес-

том научной работы является подготовка монографий. Она поставила вопрос о создании необходимых условий для работы и своевременной публикации, об ответственности авторов за исполнение своих планов.

Выдвигавшиеся в докладе мысли и ценные предложения выступивших коммунистов были внесены в постановление. Собрание наметило меры по подготовке и защите докторских и кандидатских диссертаций в срок. Основным критерием успешной работы молодых преподавателей собрание определило трехлетний срок сдачи всех экзаменов по кандидатскому минимуму и, в первую очередь, по специальности. Намечены меры по повышению идеологической работы. Выдвинута инициатива — провести общественную теоретическую конференцию, посвященную столетию со дня рождения В. И. Ленина.

Коммунисты кафедры общественных наук четко определили свои основные задачи и перспективы на будущее. Теперь главное — организация их выполнения.

В. ОСОКИНА,
старший преподаватель кафедры истории КПСС

НА КАФЕДРУ машин и аппаратов химических производств студенты приходят с четвертого курса, на котором изучают целый ряд дисциплин, тесно связанных между собой. Это вызывает необходимость непрерывного совершенствования учебных планов и программ и одновременно облегчает увязывать учебный процесс с научно-исследовательской работой студентов. Одним из примеров такого соотношения является выполнение комплексных курсовых и дипломных проектов. Так, студенты 444 группы начинают выполнять именно такие курсовые проекты. Каждый из студентов занят разработкой одного вопроса общей научной проблемы. Сейчас ставится вопрос о пересмотре учебного плана с тем, чтобы больше часов было в пользу лабораторных занятий.

ПЛОЩАДЕЙ БОЛЬШЕ

С каждым годом кафедра все больше оснащается. Создаются типовые автоматизированные учебно-исследовательские установки: автоматизированная импульсная сушилка кипящего слоя, ее гидродинамическая и тепловая модели, теплообменные установки. На очереди создание массово-обменной и реакторной установок.

Однако основным препятствием для дальнейшего расширения лабораторной базы является

недостаточность учебных площадей и недостаток учебно-вспомогательного персонала. На 7 преподавателей приходится в настоящее время два мощника — старший лаборант и лаборант.

Исно, что такое положение сдерживает развитие лабораторной базы кафедр.

УЧИМСЯ УЧИТЬ

На кафедре непрерывно идет работа по подготовке научных кадров и повышению квалификации преподавателей. Так, ассистент Е. С. Шук командирована на 4-месячную стажировку в Московский химико-технологический институт им. Д. И. Менделеева, в консультативно-методический центр по методам кибернетики жамии и химической технологии. Старший преподаватель А. Ф. Федоров посещает лекции по математике в Томском государственном университете. В. Г. Мартыненко — аспирант, слушает лекции по технической кибернетике.

Для укрепления кафедры специалистами с высокой математической подготовкой предполагается пригласить в ассистенты выпускников ТГУ.

НАУЧНОЕ

НАПРАВЛЕНИЕ

Научно-исследовательская работа на кафедре ведется по актуальному для химической технологии направлению — исследованию, аппаратное оформление, математическое моделирование и ав-

томатизация процессов в нестационарном кипящем слое. По этому направлению работает почти весь коллектив кафедры. Каждый решает часть, рассматривает один или в совокупности процессы (гидродинамики, нестационарного тепло- и массообмена, реакторных процессов). Старший



преподаватель А. Ф. Федоров защищает в марте диссертацию по исследованию влияния распределенности параметров на динамические свойства и процессы регулирования непрерывно действующих аппаратов. Старшие преподаватели Ю. Ф. Луценко и Ю. А. Янович, ассистент А. Н. Патрахин принимают участие в работах по нестационарному теплообмену, сушке в аппаратурному оформлению процесса. Ассистент Е. С. Шук — по математическому описанию, моделированию и автоматизации процессов в нестационарном кипящем слое. Аспирант В. Г. Мартыненко

рассматривает вопросы математического описания и управления химическими реакторами на конкретных аппаратах.

Все научные исследования ведутся, в основном, по заказу промышленности. Недавно сдан рабочий чертеж проекта универсальной автома-

шины для Томского завода резиновой обуви завершили внедрением системы автоматического программного управления процессом.

По результатам проведенных работ коллектив кафедры принял участие в республиканском семинаре по алгоритмизации расчетов процессов и аппаратов химических производств на ЭЦВМ.

Приняты доклады на вторую всесоюзную научно-техническую конференцию по химическому и нефтяному машиностроению и на вторую межвузовскую конференцию по автоматизации химических производств, на III всесоюзную конференцию по тепло- и массообмену, которая состоится в Минске. Пять докладов представлено на конференцию по динамике тепловых процессов в Киеве.

ИССЛЕДУЮТ СТУДЕНТЫ

Студенты — постоянные участники в научно-исследовательской работе кафедры. Не менее половины группы студентов-дипломников выполняют реальные дипломные проекты и работы большей частью по тематике научно-исследовательских работ кафедры.

Ежегодно половина студентов группы защищает реальные дипломные проекты и работы, причем, главным образом, по тема-

тике научно-исследовательских работ кафедры, проводимых по заказу промышленности, в основном, под руководством опытных работников кафедры. А. Д. Алексеева и старшего преподавателя Ю. Ф. Луценко, так, два года назад проекты и работы на реальную тему были защищены 13. В этом году из 15 дипломников будут защищать реальные работы и проекты.

Результаты научных разработок, в которых принимали участие и студенты, широко используются на кафедре. Так, при участии А. Горюшкова, А. Патрахина, А. Засолотникова, П. Кузнецова и других была создана учебно-исследовательская установка, а результаты ряда исследований изложены в научно-технических отчетах.

Дипломный проект по ультразвуковой установке П. Мудряной разработан Красноярским трестом «Проммашиностроение».

Студент Н. Линева принимал участие в создании системы автоматического программного управления на заводе резиновой обуви, где сейчас работает начальником цеха контрольно-измерительных приборов.

Все это помогает коллективу кафедры улучшать учебную, методическую и научно-исследовательскую работу.

П. АНДРИЯНОВ,
зав. кафедрой машин и аппаратов химических производств.

БЕСЕДЫ О ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ

ЭТО ДОЛЖЕН ЗНАТЬ КАЖДЫЙ

(Продолжение).
II. Научитесь защищаться — спасете себе жизнь!

Надежными средствами защиты являются убежища и укрытия.

Убежища могут быть специально построенными или оборудованными в подвалах жилых домов, общественных, административных и производственных зданий. Под убежища также приспособляются шахты и другие горные выработки.

Современное убежище надежно, потому что заглублено в землю, а стены и перекрытия сделаны из особопрочных материалов. В нем имеется два входа и аварийный

выход. Чтобы зараженный воздух не проник внутрь убежища, оно герметизируется. Подается свежий воздух производится через фильтровентиляционную систему.

На случай длительного пребывания людей в убежище создается запас продовольствия, питьевой воды и предметов первой необходимости, оборудуются отопление, водоснабжение, канализация, устанавливаются скамьи и нары.

Вы должны знать, где расположены ближайшие убежища по месту вашего жительства и работы.

Укрытия способны защитить вас от светового

излучения, обломков разрушающихся зданий, уменьшить воздействие ударной волны, проникающей радиации и радиоактивных излучений.

Простейшее укрытие можно быстро подготовить самому. Вначале строите траншею. Она уже может защитить вас.

При наличии времени укрепите стены траншеи досками и расборками, покройте ее брезном или жердями, насыпьте на них слой земли толщиной до одного метра и уложите ее дерном. Навесьте на входы прочные двери или щиты.

Под укрытия можно также приспособить: на-

земные помещения, подвалы, силосные ямы и овощехранилища.

Для очистки воздуха в таких укрытиях можно использовать упрощенные фильтры-поглотители с подручными средствами воздушной очистки.

В районах с развитой горнодобывающей промышленностью лучшим укрытием являются шахты и другие горные выработки. Они будут специально приспособлены для пребывания людей.

Бликогда и нигде не забывайте о индивидуальных средствах защиты. Наиболее универсальным средством защиты является противогаз.

Он надежно защищает органы дыхания, глаза и лицо. Только тщательно выберите его по размеру и хорошо подгоните. Этому вы должны научиться уже сейчас.

Противогаз, конечно, надежно, а если его не окажется?

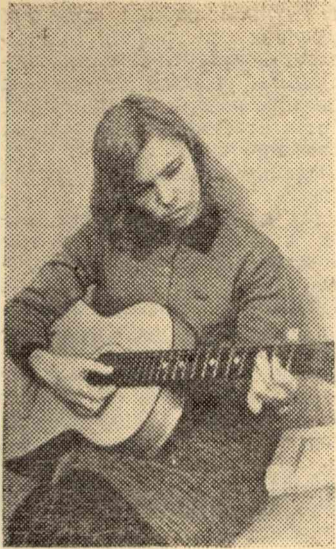
Тогда используйте противогазовый респиратор Р-2 промышленного изготовления. Он представляет собой полумаску из синтетических материалов, которая очищает вдыхаемый воздух от радиоактивной пыли.

Если же и респиратора нет, изготовьте для себя противогазную тканевую маску. Пользоваться

маской можно неоднократно, но каждый раз после выхода из района, зараженного радиоактивными веществами, ее нужно обязательно вытрясти и прополоскать в горячей воде.

Еще проще изготовить ватно-марлевую повязку. Для этого возьмите кусок марли, длиной 100 см и шириной 50 см. На середину марли положите слой ваты толщиной 1—2 см, длиной 30 см и шириной 20 см. Свободные края по длине марли загните с обеих сторон на слой ваты, а концы разрежьте примерно на 30—35 см.

(Продолжение следует).



ВСТРЕЧА С „ЮНОСТЬЮ“

В ПОСЛЕДНЕЕ время в Томске зачастили стольные гости. Чем объяснить такой наплыв — может, разом исполнились многие мечты — «побывать в Томске, городе юности и свежести»? Может, причина кроется в том, что открыто, наконец, прямое авиасообщение с Москвой, и некогда отдаленный город, приткнувшись к аппендику Транссибирской магистрали, стал доступен для москвичей не менее, чем Харьков или Тбилиси?

А может быть, не нужно искать причин? Главное — другое. Сегодня в Томске — большая бригада радиостанции «Юность». Сегодня «Юность» встречается с политехниками.

Буквально на днях Дом культуры рукоплескал Льву Барашкову. Чуть позже студенты встречались в Доме ученых с композитором Яковом Френкелем и Игорем Шафераном. Это были представители «Юности».

Сегодня мы видим соцветие имен и профессий. Ада Якушева — поэтесса, пишет музыку на свои стихи, сама же их исполняет; кроме того — радиожурналист. Вера Александровна Соколовская — репортер, специальный корреспондент радиостанции «Юность». Лена Камбурова — певица. Лариса Критская — аккомпанирует ей на фортепиано. Валерий Зубков — композитор. Ансамбль электромузыкальных инструментов «Пилигримы» — шесть ершистых мальчишек (включая звукооператора Вадима Хохрякова, а вообще-то «Пилигримы» — квинтет). И, наконец, заместитель главного редактора «Юности» Борис Абакумов.

Этой встрече предшествовала неожиданность. Как-то вдруг распространилась весть, потом появились объявления — их вывесили буквально за три часа до назначенного срока. И тем не менее зал был полон. Несмотря на разгар сессии, несмотря на осечку в системе информации.

Рабочий день «Юности» загружен до предела. В гостинице «Сибирь» позеленевшие от сигаретного дыма операторы испускают километры пленки; храпят сорванными голосами несчастные радиожурналисты. По вечерам — выступления. Сегодня «Юность» приветствовала комсомольскую конференцию Ленинского района; поэтому — опоздание.

Зал волнуется. Волнение и на сцене — «Пилигримы» настраивают инструменты. Самое время познакомиться:

— Кто вы, «Пилигримы»?
— Студенты, — несется бодрый ответ.

— Какого вуза?
— Московского... педагогического... имени Крулской... — гудит ли не хором отвечает квинтет.

Занавес распадется на две части. Сцена — зал, прямой контакт. Музыкальное выступление, легкая пьеса, которая позволяет эффектно выделить имя каждого из пяти:

— Гитара-соло — Александр Фролов!

— Гитара-ритм — Станислав Королюк!

— Гитара-бас — Сергей Бондаренко!

— Орган — Александр Семенов!

Мгновенная пауза, и — стремительная дробь барабана.

— Ударник — Рудольф Ухатин!

Приступили. То бешенные, то плавные, скользкие ритмы. Одна пьеса, другая, третья.

— Все!
Зал грохочет аплодисментами. Те, кто боялись ложного патриотизма политехников, пострамлены. «Пилигримы» оценили по заслугам. Но недозволены музыканты:

— Времени мало дали — еще бы минут пятнадцать..

— Ответьте на записки, — просит ребят Вера Соколовская.

— «Почему именно — «Пилигримы»? — читает Александр Фролов, и отвечает. — «Пилигримы» — потому что страствуем, ищем. Но, между нами, название квинтета несколько устарело. Дело в том, что мы называли себя так, когда были длинноволосыми..

Зал веселится. Прически у ребят явно превышают официальные параметры.

— «Вы что, вообще не пользуетесь нотами?» — Нет, почему же, ноты нам необходимы, особенно когда разучиваем новую мелодию.

— «А то, что вы исполняли сейчас, — это новое, или старый репертуар?» — Есть и новое, есть и постарше.

На сцене Ада Якушева. Студенты знают ее песни и любят их. Вот и сейчас — звучат под гитару знакомые слова:

В речке каменной бьются
камни,
По гранитным скользят
камням,
Древними каменными
глазами

Смотрят горы на меня..

Вспомните, туристы, как отдает дымком костра и сладким запахом багульника эта мелодия, как мчит по камням тонкая чистая горная река и вечернее небо густеет над гранями скал. А «Синие сугробы»?.. А другие, знакомые и совсем-совсем новые слова и мелодии, которые, сливаясь, составляют чудесные песни. И эта крупная женщина, поющая перед вами, — их автор.

По праву репортера я проник за кулисы. Я сделал упущение — зрители остались вне моего поля зрения. Но реакция зала на то, что происходило на сцене, чувствовалась и здесь. Невидимые ряды то затихали, вслушиваясь, то вскипали рукоплесканиями. Когда выступал композитор Валерий Зубков — он пел и аккомпанировал себе, — зал подхватывал рефрены его песен. И это, честное слово, было просто здорово.

Потом на сцену вышла Елена Камбурова. Не скажу, что ее репертуар был подобран отлично. Даже наоборот, наряду с сильными, умными песнями, певце пришлось исполнять и откровенные поделки. Но тем резче подчеркивалось ее авторское обаяние, ее исполнительские качества. Своеобразие Елены Камбуровой, как певицы, заключается в широте ее звукового и жанрового диапазона. Я не сказал бы, что Камбурова — строго эстрадная певица, в ее манере исполнения есть нечто от бардов и менестрелей. («Нечто от бардов» — это особая одухотворенность, прочувствованность каждого слова, каждой строки и каждого звука, что для всякого певца, конечно, необходимо). Она пела хорошо знакомые нам речитативы Михаила Тарвердиева «Дерево», «Дельфин», и песни на слова Булата Окуджавы: «Франсуа Вийон», «Капли датского короля».

В редакции я получил задание: дать объективную рецензию на концерт, проведенный группой «Юности». Каюсь — не могу. Ибо все происходящее так захватило меня, что я потерял способность хладнокровно оценивать исполняемое. И не только я.

Когда концерт кончился, в раздевалку прибежали несколько девушек с просьбами выступить в соседнем вузе, на заводе, в общежитии.

— Мы вряд ли сможем, — мягко отбивались гости, — завтра мы едем



по районам Томской области. А один человек, которого все считают глубоким специалистом в вопросах искусства, сказал очень просто:

— Это хорошо, что «Юность» занялась и такой работой. Это хорошо, что «Юность» так пропагандирует образцы высокой культуры..

Наверное, в этом — и суть.

В. БУНГАЛОВ.

● Девушка с гитарой — поэт, композитор и исполнитель Ада ЯКУШЕВА. Молодежь давно знает и любит ее веселые и грустные песни, которые хранят свежесть и чистоту первого снега, нежность утреннего луча.

● Молодой композитор Валерий ЗУБКОВ. Он совсем недавно дебютировал в передачах радиостанции «Юность», но уже известен своим оптимистическим творчеством. Только на стихи С. Островского Валерий написал 25 песен: «Гений», «Человек», «Баллада о солнце» и другие.

● Бригада «Юности» отправляется на север Томской области. Второй слева — журналист Борис Абакумов.

Снимки И. ВОЙТЕНКО.



Несколько слов для нашей газеты

ЕЛЕНА КАМБУРОВА:
— Цветы во всей своей красоте возрастают только на хорошей почве. Так и песни — они раскрываются до конца только при полном взаимодействии исполнителя и аудитории. Я очень довольна сегодняшней встречей со студентами.

ВЕРА СОКОЛОВСКАЯ:
— Встреча со студентами — это всегда встреча с юностью, поэтому она всегда особенно приятна, даже для «Юности».

АДА ЯКУШЕВА:
— Уезжая из Томска, я увезу с собой много воспоминаний о встречах с городом и о нашей теплой встрече в вашем

институте. Потому мне не хочется прощаться с вами. Остается одно — до свидания, до новых встреч.

«ПИЛИГРИМЫ»:
— Мы с нетерпением ждали нашего первого выступления перед студенческой аудиторией

Томска. И вот эта встреча состоялась. Нам кажется, что мы поняли друг друга. Наш ансамбль благодарит студентов ТПИ за теплый прием студентов Москвы.

БОРИС АБАКУМОВ:
— Когда-то мне довелось сделать передачу, посвящен-

ную студенту ИФЛИ Павлу Когану — «Бригантина поднимает паруса». И вот с тех пор моя жизнь связана со студенчеством. Мне кажется, что я хорошо знаю его жизнь со всеми заботами и радостями, с ее удивительными открытиями. Томские студенты в этом плане — не исключение.

Г. Оганов,

студ. ВФ.

Неустанно колеса стучат,
В перестуках — имя твое,
Я помню в плывущих ночах
Лишь одно —
Имя твое, имя твое.
Что мне делать?

И как мне быть?
Все равно мне тебя
не забыть!

Буду делать я многое:
Жить.

Буду, может, кого-то любить,
Будут, верно, любить и меня
Но тебя не забыть, не забыть
Что мне делать?
И как мне быть?

Все равно мне тебя
не забыть.

Ну, а ты позабудь,

Этой песни задумчивой суть
Будто не было в жизни меня
Для тебя, для тебя.
Что мне делать?
И как мне быть?
Все равно мне тебя
не забыть!

Редактор Р. Р. ГОРОДНЕВА.

**ЗАХОДИТЕ,
ПИШИТЕ,
ЗВОНИТЕ**

НАШ АДРЕС:
ТОМСК-4, ПР. ЛЕНИНА,
30, ГЛАВНЫЙ
КОРПУС, КОМН. 210.

ТЕЛЕФОНЫ: ГОРОДСКОЙ — 92-2-68,
ВНУТРЕННИЙ — 2-68.