ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ЗА КАДРЫ

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

№ 54 (1407) ● Понедельник, 15 сентября 1969 года.

Газета основана в 1931 году ● ВЫХОДИТ ДВА РАЗА В НЕДЕЛЮ ● Цена 2 коп.

В ТАЙНЫ интеграла

Звонок прозвучал далеким эхом — аудитория, в которой начиналось практическое занятие по высшей математике у 838-1 группы, находится в дальнем крыле корпуса.

Преподаватель Валентина Максимовна Первухина проверила, все ли выполнили домашнее задание и объявила:

— Сегодня мы будем продолжать тему: «Вычисление двойного интеграла». Записывайте задание — изменить порядок интегрирования в двойном интеграле.

Все два часа группа активно решала задачи с интегралами. Студенты с помощью преподавателя постигали премудрости построения и определения области интегрирования, изменяли порядок интегрирования, вычисляли двойные интегралы. Валентина Максимовна рекомендовала лучшие варианты решения, советовала:

— Не списывайте с доски, решайте самостоятельно, спрашивайте, что вам не понятно, не уносите с занятия не выясненных для себя вопросов.

Занятия по высшей математике у этой группы — третий семестр. На первом курсе студенты столкнулись с азами высшей математики, науки, закладывающей основы инженерных знаний. В этом семестре материал будет углубляться и усложняться.

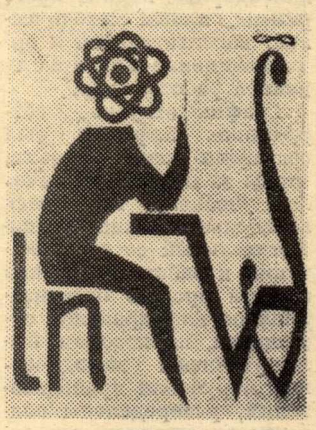
Нужна регулярная и внимательная работа. Поэтому так досадны были, при общем хорошем впечатлении, оставшемся от занятий этой группы, организационные неувязки. Как важно, чтобы на хорошем рабочем ритме начался день для всех студентов. Но этого не случилось у И. Анохиной, Л. Аревковой, И. Телегина, А. Карбаинова, опоздавших и допущенных только с условием, что на следующее возьмут допуск в деканате. А. В. Звадо пришел настолько поздно, что к занятиям допущен не был. В итоге — пробел в знаниях, который нужно будет ликвидировать без помощи преподавателя. И еще. Когда Валентина Максимовна хотела записать пример на доске, оказалось, что мела нет. И староста отправился за ним.

Эта неорганизованность, конечно, помешала четкому ведению занятий.

Когда прозвенел звонок, мы поговорили с Валентиной Максимовной.

— Группа по математике заниматься может неплохо, — сказала преподаватель, — Прошлую сессию все сдали без двоек. Но вот видите — опоздания сегодня, не применились к новому расписанию, а пора бы. Студент должен научиться начинать свой рабочий день вовремя. Оценок я сегодня не ставила. Материал для них новый, но важно знать пройденное в прошлом семестре. В ноябре будет контрольная.

С. ВАСИЛЬЕВА.



КУРС—НА РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА

Составлен план развития нашего института на 1971—1976 годы. Он будет доложен совместному заседанию коллегии МВиССО РСФСР и бюро Томского обкома КПСС. Конечно, сейчас еще, может быть, рано говорить об этом плане в деталях, после обсуждения многое может измениться, но останется главное — вуз пойдет по пути дальнейшего расцвета. Будут созданы новые условия для подготовки специалистов, научно-технического роста преподавательских кадров, укрепления материальной базы института.

Предполагается открыть в институте четыре новых факультета. Предложено готовить инженеров приборостроителей, нефтехимиков, специалистов по автоматизации производства и технической кибернетике. А сколько новых специальностей будут приобретать питомцы ТПИ! Сейчас еще нет таких, например, кафедр, как теоретической физики, динамики и прочности машин, атомных станций и установок, электроснабжения, химической технологии переработки нефти и газа. Да разве перечислишь все планируемые новые кафедры и специальности. Их — десятки. Появятся новые лаборатории, научно-исследовательские институты. НИИ сейчас созданы при многих факультетах. Внесены предложения об основании НИИ геологии и механико-машиностроительного НИИ. Основание этих учреждений поможет вести крупнейшие исследования, необходимые для дальнейшего расцвета производительных сил Сибири, нового прогресса науки и техники.

Естественно, возрастет и количество выпускаемых инженеров. Сейчас в нашем институте студенческая армия насчитывает в своих рядах 18.360 юношей и девушек. К 1967 году это количество ориентировочно возрастет до 20.000. В институте увеличится набор, и примерно на 300 человек ежегодно вырастет количество выпускников.

Для обучения возросшей армии студентов понадобится и больше преподавателей, научных работников, инженеров, лаборантов. Назовем только две предполагаемые цифры: 1500 и 1900. Это — количество преподавателей и научных работников. Много это или мало? Цифры большие, каждый понимает. А если в сравнении? Что ж, это не секрет. На 1969 г. эти цифры выглядят так: 1199 и 780. То есть прибавляется почти полторы тысячи знающих свое дело людей. Значительно возрастет число докторов и кандидатов наук, профессоров и доцентов. К 1976 году на кафедрах и в НИИ планируется иметь 100 докторов и более 1000 кандидатов наук.

ТПИ всегда был кузницей высококвалифицированных кадров. В последние несколько лет институт создал свою школу подготовки аспирантов. Сейчас ведется более строгий отбор способных молодых людей в аспирантуру, строго соблюдается график работ, представления диссертаций к защите. Как сегодня сообщает наша газета, Министерство высшего и среднего специального образования РСФСР знакомит с опытом подготовки аспирантов в нашем вузе все высшие учебные заведения республики. В 1969 году в нашем институте проходит подготовку через аспирантуру 375 человек. К 1976 году это количество планируется довести до 500. Значительно возрастет контингент особенно в очной аспирантуре. Наполовину увеличится выпуск аспирантов. Это значит, что вузы города, Сибири, Томский политехнический получат дополнительно десятки особо подготовленных преподавателей, научных работников. В три раза возрастет перевод в старшие научные сотрудники для подготовки докторских диссертаций.

Большие перспективы открываются перед томскими политехниками в области их научной деятельности. Вдвое возрастет объем госбюджетных и хоздоговорных работ. Откроются новые широкие возможности для участия во Всесоюзной выставке достижений народного хозяйства, в зарубежных выставках, в различных конкурсах и смотрах, получении авторских свидетельств на изобретения.

Конечно, выполнение всех этих планов немыслимо без укрепления материальной основы института. И ТПИ выносит свое предложение увеличить количество оборудования на 10 млн. рублей, расширить учебные площади. Будут строиться учебные корпуса для ХТФ, АВТФ, ФТФ, ОПФ и некоторых новых факультетов, семь зданий для научно-исследовательских институтов. Жилая площадь в студенческих общежитиях должна возрасти больше, чем вдвое, жилой фонд для сотрудников института планируется увеличить с 18000 кв. м до 108000.

Перспективы намечены большие. После корректив будет принят окончательный план развития нашего института до 1976 года. И задачей коллектива института будет выполнить намеченное, претворить планы в реальность.

ОПЫТ ТПИ — ВСЕМ ВУЗАМ РЕСПУБЛИКИ

В течение последних лет Томский политехнический институт добивается высоких показателей в подготовке научно-педагогических кадров через аспирантуру.

Министерство высшего и среднего специального образования РСФСР распространило справку об опыте томских политехников по всем вузам республики.

...Студенты группы 915-1 Валерий Шмарловский, Галина Шишкина, Людмила Донова и Владимир Кремнев сосредоточенно, внимательно следят за тем, что говорит и показывает им ассистент кафедры техники высоких напряжений В. А. Бутенко. Сегодня первое лабораторное занятие группы в новом учебном году, изучается тема «Перенапряжения в системах электропередач».

Фото А. Батурина.

НА ВТОРОЙ СТРАНИЦЕ ГАЗЕТЫ ЧИТАЙТЕ СТАТЬЮ ЗАВЕДУЮЩЕГО КАФЕДРОЙ ТЕХНИКИ ВЫСОКИХ НАПРЯЖЕНИЙ А. А. ДУЛЬЗОНА

«ТВН *НАЧИНАЕТ* ГОД»

ТВН НАЧИНАЕТ ГОД

К новому учебному году кафедра ТВН начала готовиться еще весной. До ухода работников кафедры в отпуск была подготовлена основная методическая документация: календарные планы, программы, планы методической, воспитательной и организационно-хозяйственной работы и др.

График отпусков сотрудников кафедры был составлен таким образом, чтобы за неделю до начала учебного года весь преподавательский и вспомогательный состав приступил к работе. В конце августа прошло организационное кафедральное совещание, на котором были уточнены методические поручения преподавателям, распределены обязанности по проверке готовности лабораторных установок, взяты повышенные обязательства к 100-летию со дня рождения В. И. Ленина.

В связи с весьма высокой занятостью лабораторий кафедры в этом году у нас составлено внутреннее расписание, в котором фиксируется дата, часы и номер лабораторной работы для каждой подгруппы студентов.

В четверг на заседании кафедры были рассмотрены итоги весенней экзаменационной сессии студентов специальностей «Техника высоких напряжений» и «Инженерная электрофизика», а 18 сентября будут заслушаны отчеты студентов по производственной практике, которую они проходили в 14 ведущих научно-исследовательских организациях Ленинграда, Москвы, Минска, Николаева и других городов.

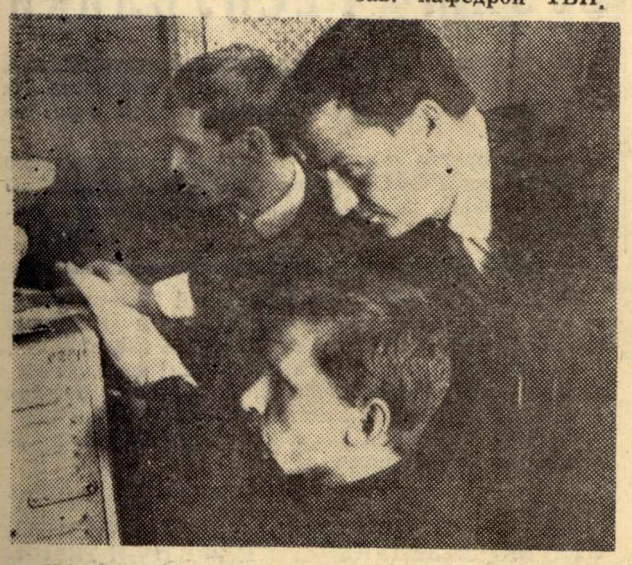
Восстановление специальности ТВН накладывает на кафедру ряд дополнительных обязанностей по переработке учебных планов, подготовке новых лекционных курсов и лабораторных работ. Сейчас заканчивается подготовка к публикации через издательство ТГУ двух руководств по лабораторным работам. В высоковольтном зале создается универсальный измерительный комплекс с источниками переменного (150 кв), постоянного (300 кв) и импульсного (500 кв) напряжения, в котором будут представлены все основные типы современных высоковольтных измерительных устройств.

В новом учебном году мы ожидаем пополнения кафедры высококвалифицированными кадрами. В июне защитил кандидатскую диссертацию Ю. Н. Леонтьев. Близок к завершению кандидатской диссертации В. С. Королев. После окончания аспирантуры к нам приходят Г. Е. Куртенков и С. С. Пельцман.

Вместе с тем следует отметить ряд трудностей, с которыми постоянно приходится сталкиваться кафедре ТВН. Несмотря на то, что кафедра начала подготовку к летним ремонтным работам еще с ноября прошлого года, ремонт помещений до сих пор не закончен, и 1 сентября занятия начались в аудиториях, имевших весьма неприглядный вид. В течение ряда лет не решается окончательно, какое подразделение ТПИ ответственно за ремонт помещений кафедры, которая располагается в корпусе НИИ ЯФЭА. Нельзя сказать, что нам не помогают. Благодаря помощи проректоров института И. И. Каляцкого и В. В. Агапитова и зам. директора НИИ ЯФЭА В. И. Ларина, в основном выполнен ремонт высоковольтного зала. Особо хочется отметить заботу деканатов ЭЭФ и ЭФФ, которые выделили для ремонта бригаду студентов.

Однако до сих пор вызывает тревогу состояние отопительной системы в высоковольтном зале, где в прошлую зиму замерзала вода на полу, а также в аудиториях 308 и 223. В 308 аудитории студенты зимой вынуждены сидеть в пальто, т. к. температура редко превышает 12-14 град. С. Мы надеемся, что дирекция НИИ ЯФЭА в оставшееся до зимы время поможет нам обеспечить приемлемые условия для работы.

А. ДУЛЬЗОН,
зав. кафедрой ТВН.



НА СНИМКЕ: ассистент кафедры ТВН Р. Э. Клейн (справа) проводит лабораторные занятия со студентами группы 925-2 по высоковольтному оборудованию — изучается схема выпрямления переменного тока.

Фото А. Батурина.

О дисциплине труда

РАБОЧЕЕ ВРЕМЯ — РАБОТЕ

КРЕПКАЯ трудовая дисциплина является основой основ высокой производительности труда, успешного выполнения намеченных планов. В. И. Ленин неоднократно указывал, что коммунистическая организация общественного труда, к которой первым шагом является социализм, держится и будет держаться на свободной и сознательной дисциплине самих трудящихся.

Несмотря на новое расписание звонков, ровно в 8.30 начался первый день занятий почти во всех аудиториях. Из докладных деканов проректору по учебной работе было видно, что все преподаватели, срок отпуска которых окончился к 1 сентября, на работу явились. А студенты? «Явка студентов 2—4 курсов составляет 90—95 процентов», — сообщает декан ТЭФ Ю. А. Загромов.

Однако на фоне этой в общем-то благополучной картины черными пятнами выглядят случаи нарушения трудовой дисциплины. Оказывается, что 1 сентября к началу занятий не явилось 45 человек — 12,5 процентов студентов АСФ, 106 студентов ФТФ, что составляет примерно 15 процентов общего количества тех, кто должен был в этот день сесть за студенческие парты, 197 химиков и примерно треть студентов АВТФ.

Что это значит? Это значит, что сотни человек не узнали того, что им нужно было узнать по учебной программе, утвержденной правительством, что когда-нибудь, на производстве, они не смогут решить того, что могли бы решить, прослушав лекцию (ведь не всегда в учебнике, в книге можно прочесть все то, что дает на лекции преподаватель). Студент-прогульщик теряет и нечто другое, главное, чему учит жизнь — свое добросовестное отношение к делу, взамен приобретая только неряшливость.

В первые дни сентября было сорвано несколько занятий и по вине преподавателей. Не состоялось занятие по радиотехнике у студентов группы 146-1 и 2 по вине ассистента Ю. В Козлова. Он, видите ли, не знал, что занятия начинаются в 8.30 и пришел к 9 часам. Студенты разошлись. Ассистент кафедры философии Л. М. Шкаруба 4 сентября не провел занятия в группе 428-2. Причина — перепутал расписание. Ассистент ЭФФ М. А. Мельников к 1 сентября не вернулся в Томск из отпуска. И хотя замена ему была назначена, студенты, зная, что их преподавателя в городе нет, на занятия не явились. Вот, пожалуйста, яркий пример того, как недисциплинированность преподавателя приводит к недисциплинированности студентов.

На ряде факультетов не принимается никаких мер к нарушителям дисциплины. Все дело сводится иногда к простой регистрации прогулов и опозданий. Это неизбежно снижает ответственность студентов и сотрудников, расхолаживает их, дает лазейку для новых нарушений трудовой дисциплины.

Только тогда, когда ни один факт нарушения дисциплины не остается незамеченным, когда к нарушителям принимаются не только административные, но и воспитательные меры, эти случаи исчезают в корне. В дружном коллективе, с добросовестным отношением к рабочей дисциплине, к своему делу не бывает места прогульщикам. И заботясь о создании такого коллектива в студенческой ли группе или на кафедре, в отделе или в лаборатории полезно будет помнить о воспитании сознательной дисциплины труда.

Администрация, партийная организация, профсоюз призваны создать в своем коллективе обстановку нетерпимости к прогульщикам, к нарушителям строгого распорядка дня. Каждому политехнику не бесполезно будет помнить, что от его работы, от его отношения к делу зависит общий успех. Пример добросовестности, принципиальности, требовательности к себе, к соблюдению трудовой дисциплины должны показывать активисты студенческих групп, руководители коллективов.

Вся наша страна готовится к славной дате — 100-летию со дня рождения В. И. Ленина. Творческие победы в честь ленинского юбилея невозможны без строжайшего соблюдения рабочей дисциплины.

Н. ТЫРСА,
нач. учебного отдела.

ПО ЗАКАЗУ МОСКОВСКИХ УЧЕНЫХ

Московский ордена Трудового Красного Знамени институт стали и сплавов обратился в ТПИ с просьбой вырастить семь кристаллов хлористого калия с примесью серы, весом по 300 граммов каждый. Эти кристаллы необходимы москвичам для проведения научных исследований.

Работу будет выполнять коллектив лаборатории НИИ радиационной физики.

Л. ЛЬВОВ.

НАЧАЛО НАЧАЛ —

УЧИТЬ МЫСЛИТЬ —

А. ДОНСКОЙ,
член научно-методического совета Министерства высшего и среднего специального образования СССР

Студент технического института учится всему сразу. Нередко оказывается, что и на третьем курсе он еще не умеет считать, путается в элементарном математическом аппарате, не умеет логично построить свое суждение. Из-за этого экзаменаторы вынуждены задерживаться на второстепенных вопросах, проверять, способен ли студент довести до конца математические выкладки. А как же иначе, если этому не научили раньше? Отвечает-то на экзамене будущий инженер — у него не должны взрываться котлы и сходить с рельсов поезда!

И вот из-за того, что с первых дней обучения не были отработаны необходимые «гаммы» инженерной профессии, мучительное барахтанье в технике студенческого труда приводит к колоссальным потерям времени. Более того, за этой необходимой, но все же технической стороной дела теряется смысл науки и понимание ее принципиальных положений, обесцениваются требования к самой сути знаний: главные усилия студента волей-неволей направляются в другую сторону. В результате даже очень способные студенты не могут полноценно себя раскрыть, и потенциал их возможностей оказывается недоиспользованным. Потеря, которая незаметна в настоящем, но очень велика для будущего.

Мы видим, в какое трудное положение попадает студент, не владеющий «инструментами» своей профессии. Но не менее важно научиться логично мыслить и рассуждать, приобрести способность к теоретическому анализу. Где же, как не на лекции, должно развернуться все педагогическое дарование преподавателя: и своеобразие его мышления, и неповторимая оригинальность его суждений, и умение научить студентов найти и увидеть главное. Ведь недаром, встречая молодого врача, коллеги нередко спрашивают: у кого слушал курс? Заметьте — не как «сдал», а «у кого слушал». Иными словами: у кого учился мыслить и познавать?

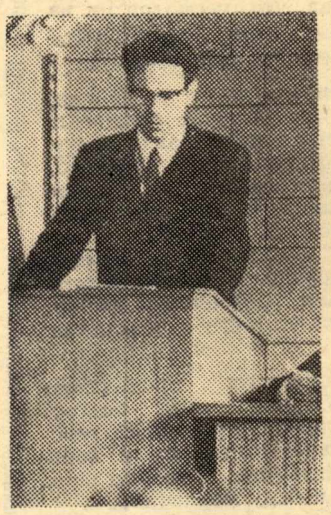
Тот, кто собирается возводить здание, конечно, должен позаботиться о проекте. Но каким бы совершенным ни был проект, рано или поздно придется задуматься: кто же будет строить? Нельзя серьезно говорить о совершенствовании высшего образования, забывая преподавателя. И, быть может, стоит аспирантуру, начиная уже с приема, профилировать по двум направлениям: одно из них — педагогическое.

Проблема квалификации преподавателя приобрела особую актуальность еще и потому, что границы обязанностей педагога высшей школы расширились и вышли за стены аудиторий.

Успехи высшей школы и достижения научно-

Горизонты электроники

Открытие конференции. С докладом выступает профессор Л. М. Ананьев.



На трибуне — доцент Хабаровского политехнического института Л. Е. Барабошкин.

На снимке — участник конференции студент А. Толокольников.

Первая конференция по электронике. После пленарного заседания начали работать секции преобразовательной техники, технической кибернетики и автоматики, магнитных устройств и полупроводниковых приборов, импульсной техники. В их работе, помимо бывших выпускников кафедры промышленной электроники, участвуют сотрудники научно-исследовательских учреждений и заводских КБ и лабораторий Томска, Киева, Минска, Москвы, Новосибирска, Ленинграда и других городов.

На секции преобразовательной техники весьма интересные доклады представили томские исследователи И. В. Балюс, Б. Н. Афанасьев, А. И. Чернышев, Г. Ф. Андреев. Темы докладов: «Схема управления автономным инвертором с общей коммутацией», «Применение комплексного исчисления к расчету периодических процессов в инверторах» и «Весовые характеристики статических преобразователей» — охватывают круг насущных проблем преобразовательной техники.

Весьма примечательно активное участие студентов кафедры промэлектроники ТПИ в работе конференции. Студенты группы 135-1 А. Андреев, А. Толокольников, В. Сериков, В. Малюк, работавшие под руководством кандидата технических наук С. Г. Чернышевой, представили доклад на тему: «Инвертор с феррорезонансной стабилизацией выходного напряжения».

— Для выполнения этой работы студентам пришлось самостоятельно изучить некоторые разделы курса преобразовательной техники, проделать много расчетов и экспериментов, — сказала С. Г. Чернышева. Она сообщила также, что труд студентов является начальным этапом большого цикла исследований по этой тематике.

ЗАМЕТКИ С КОНФЕРЕНЦИИ

На секции технической кибернетики и автоматики заместитель председателя секции кандидат технических наук Я. С. Пеккер сообщил нам:

— Внимание участников привлекли доклады инженеров СКБ завода математических машин Б. А. Воробьева, В. С. Юрьева, посвященные проблеме автоматического контроля несовмещенности красок при многокрасочной печати. До сих пор в советской полиграфической промышленности контроль и отбраковка ведется вручную. Контролер просеряет несколько отпечатков из общей кипы и принимает или отправляет в брак всю партию. Автомат сможет контролировать качество каждого отпечатка, что позволит поднять производительность печатных машин и улучшить качество продукции.

Интересной является работа Л. А. Волынской, Б. Н. Епифанцева, Ю. П. Забашты (НИИ ЭИ при ТПИ) «К вопросу регистрации и автоматического ввода информации о физических процессах в ЭВМ».

На секции «Магнитных устройств и полупроводниковых приборов» выступили с докладами сотрудники ТИРиЭТа, НИИ ЯФ, Хабаровского и Белорусского политехнических институтов.

Заседание секции технической кибернетики и автоматики.

С сообщениями по расчетам магнитных усилителей и элементов транзисторных схем выступил Л. Е. Барабошкин, который учился в целевой аспирантуре при кафедре промэлектроники ТПИ, успешно защитил диссертацию, и теперь работает в Хабаровском политехническом институте.

Н. В. Галенко (гор. Томск) доложил об исследованиях влияния несовершенства внутренней структуры материалов полупроводниковых приборов на их надежность и долговечность. Результаты работы позволяют указать пути усовершенствования транзисторов и повышения их надежности.

О проектировании высокостабильных транзисторных усилителей с гальванической межкаскадной связью доложил сотрудник Белорусского политехнического К. Г. Скачко. Автор предлагает интересные методы уменьшения температурных и временных дрейфов транзисторных усилителей. Схемы белорусских политехников найдут применение в автоматике, измерительных устройствах. Доклад вызвал большой интерес аудитории, многие предприятия, выпускающие различные приборы с использованием транзисторных усилителей заинтересованы в применении подобных схем.

Цикл докладов И. П. Чучалина, Л. И. Миненко, В. В. Ивашина (НИИ ЯФ при ТПИ) посвящен исследованию методов построения мощных импульсных схем для питания электромагнитов ускорителей. Эта работа ведется давно, и уже получены многие интересные результаты, позволяющие значительно улучшить эксплуатационные характеристики источников питания мощных ускорителей.

И в заключение — короткое интервью с секретарем секции «Импульсная техника» Г. С. Воробьевой:

— Интерес представляют доклады московских научных сотрудников Б. В. Тесаловского и А. В. Ионаса, посвященные проектированию магнитных импульсных генераторов. В докладах описываются генераторы мощных импульсов наносекундной длительности на магнитных сердечниках. Импульсы такой малой длительности при сравнительно большой мощности — до 40 киловатт — на обычных магнитных материалах получены впервые.

Конференция показала широкие горизонты исследований специалистов по промышленной электронике и помогла установить новые творческие связи.

Г. КУНИЦЫН.
СНИМКИ А. Батурина.

В зале и президиуме конференции по электронике.

СТУДЕНЧЕСКАЯ СКАМЬЯ

ЗАДАЧА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Известно, что в наших университетах и институтах принята система обязательного посещения занятий. Традиционно считается, что студент должен заниматься по расписанию 6 часов в день, то есть 36 часов в неделю. На практике в силу различных обстоятельств деканы назначают дополнительные занятия, и встречи студентов с преподавателями становятся еще более продолжительными. Поэтому — при самых оптимальных условиях — после института студент может заниматься дома не более 3—4 часов.

Преподавателям свойственна ошибка ставить знак равенства между прочитанным и усвоенным. Студент на собственном опыте знает, что это далеко не одно и то же. Если у студента нет времени самостоятельно осмыслить новые для него понятия и не только осмыслить, но и научиться применять их в жизни, — все искусство и красноречие лектора в конце концов могут быть потрачены впустую.

У студента кроме обязательных занятий есть еще и обязательные задания, которые надо выполнять и защищать у преподавателя. Этих заданий немало.

Сближение науки и техники вызвало к жизни новую ветвь инженерной профессии. О характере подготовки такого специалиста говорят сами названия специальностей: «Инженерная теплофизика», «Инженерная электрофизика», «Кибернетика электрических систем», «Динамика и прочность машин», «Радиофизика и электроника». Пожалуй, это уже и не инженер, скорее «амплер», что ли, если пользоваться латинским (ampl)— обширный.

Чем скорее такие специалисты получат самостоятельное имя и юридические «права гражданства», тем больше выиграет качество их подготовки в институтах и университетах. Попытка тянуть всех к высшему уровню — ненужная и безнадежная попытка. Она приводит к самообману и ухудшает подготовку всех современных разновидностей инженерной профессии.

В наше время наука идет вперед столь стремительно, что человеческая фантазия иногда даже не успевает оценить конечные результаты ее открытий.

Подготовка инженера является тем звеном, которое смыкает научные открытия с их техническими воплощениями. Поэтому в высшем образовании все яснее вырисовывается необходимость применения научных методов в обучении. В этом отношении преподавание значительно отстало от научных исследований, проводимых в институтах для промышленности. Этот бесспорный факт иногда приводит к неоправданному противопоставлению педагогической и научной деятельности преподавателя. Говорят, что наука «задушила» педагогику. Но если больна одна нога, значит ли это, что под нее надо подравнять здоровую? Да и технические исследования получили необходимое развитие еще далеко не в каждом институте.

Научная работа преподавателя — основа его квалификации. Надо позаботиться не о том, чтобы ограничить научные исследования в технике, а о том, чтобы распространить их методы на преподавание.

Пожалуй, уже трудно найти отрасль производства, не имеющую своего научно-исследовательского института. И только высшая школа, готовящая кадры для сотен всевозможных НИИ и лабораторий, не имеет института, исследующего методы обучения.

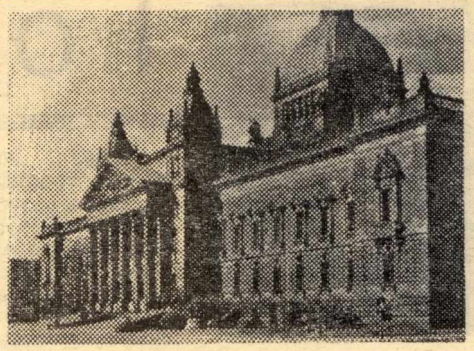
Советская высшая школа подготовила много первоклассных специалистов, стяжавших себе заслуженную славу и на производстве, и в науке. Но время идет вперед и требует укрепления этой традиции.

(Перепечатано с сокращениями из «Литературной газеты», № 13)

С научным сообщением выступает аспирант НИИ ЯФ В. Иванченков.

технического прогресса — эту зависимость исследует автор

ДИМИТРОВ *обвиняет* ФАШИЗМ



НА СНИМКАХ: скульптура Ивана Мандова и Ильи Петрова «Димитров во время суда»; зал имперского суда, где проходил процесс.

Четверть века назад прогрессивные силы Болгарии установили в своей стране народную власть. Давайте вспомним сегодня об одном из ее славных сыновей, о выдающемся вожде болгарского народа, крупнейшем деятеле международного коммунистического и рабочего движения Георгии Димитрове.

Лейпциг. Город высокой культуры, город науки, крупнейший промышленный центр Германской Демократической Республики.

В центре города — старинное здание имперского суда. Сейчас это — музей Димитрова. Мы проходим в большой зал. В глубине — длинный стол с высокими готическими креслами. Слева — за барьером — место для подсудимых. Здесь в 1933 году проходил судебный процесс над пламенным революционером Георгием Димитровым. Фашисты, только что пришедшие к власти, пытались попрать правду, обвинив Димитрова и его товарищей в поджоге рейхстага. Но суд над обвиняемыми превратился в суд над обвинителями.

В музее сохранилась картина суда. Георгий Димитров, подойдя к барьеру, за которым фашистский премьер-министр Геринг бахвалился, что он уничтожил в Германии марксизм, говорит свою пламенную речь. Пленка с записью передает всю атмосферу суда. Самонадеянный голос Геринга, сопровождаемый поощрительными возгласами штурмовиков, под едкими вопросами Димитрова превращается в растерянный, лающий, когда премьер-фашист уже не в силах защищаться, использует только силу власти. А Димитров, не обращая внимания на вопли нацистов, выдержанно, с горячей убежденностью и тонким сарказмом в адрес своих обвинителей говорит о том, что марксизм жив, что, несмотря ни на что, он победит, будет идеологией всего человечества.

Посещение музея в Лейпциге оставляет в душе неизгладимое впечатление. Может быть, еще и потому, что это прикосновение к истории тесно связано с сегодняшним днем. Неонацисты Западной Германии в наши дни маршируют по улицам своих городов с гитлеровскими лозунгами, устраивают реваншистские митинги и демонстрации.

И над миром продолжают звучать слова сына болгарского народа, пламенного революционера, зовущего к борьбе с фашизмом, твердо верящего в победу марксизма.

Р. ГОРСКАЯ.

Первый сибирский инженер-химик

Страницы истории

ТПИ 75

23 октября 1906 года на химико-техническом отделении Томского технологического института царило необычное оживление. В этот день сдал последний экзамен и был удостоен звания инженера-технолога по химической специальности первый выпускник отделения Владимир Андреевич Ванюков...

Коренной сибиряк, уроженец Талицкого завода, близ Тюмени, он, после окончания Пермского реального училища, в 1900 году поступил в только что открывшийся Томский технологический институт. В те годы на химико-техническом отделении этого вуза, в числе прочих специальностей, готовили также и инженеров для металлургической промышленности. Владимир Ванюков готовился стать металлургом и избрал своей специальностью обработку цветных металлов.

Студент Ванюков не только хорошо усваивал теоретический курс науки, но и уделял много времени практическим занятиям на заводах и в лабораториях. В 1903 году он приехал на Малевицкий железоделательный завод (близ Варшавы). Сначала был рабочим, затем перешел в заводскую лабораторию. В Фрейбергской горной академии он ознакомился с музеями и лабораториями.

В 1904 году Ванюков работал на Выйском медеплавильном заводе Тагильского горного округа, где исследовал процесс рафинирования меди. Поездил по металлургическим заводам Урала и Донбасса. В том же году Владимир Андреевич опубликовал свою первую научную работу «О процессе выгорания примесей при рафинировании в отражательной печи». Эта работа сразу же была переведена на английский, немецкий и венгерский языки, получила мировую известность. Впоследствии она послужила основой для отдела рафинирования меди в классических учебниках и научных трудах советских и иностранных специалистов.

В 1905 году после ряда успешных опытов на Выйском, Пышминском и Богословском заводах Ванюков предложил плавить медь на минеральном топливе. В №№ 3 и 4 «Журнала Общества Сибирских инженеров» он опубликовал статью «К вопросу применения южно-русского кокса при плавке медных руд на Урале». Эта работа томского студента произвела целый переворот в производстве меди на Урале. До того времени медь, так же, как и черные металлы, плавили на Урале только на древесном угле. Большая потребность в древесном угле привела к массовому уничтожению лесов и сильному удорожанию угля. Кроме того, хрупкий древесный уголь можно было использовать только в небольших печах. При увеличении габаритов печи под тяжестью руды он крошился, плохо горел и давал брак. Это привело к тому, что 150 доменных печей Урала, работавших на древесном угле, давали черного металла в четыре раза меньше, чем 18 южно-русских печей, плавивших металл на донецком коксе. Такое же положение было и на медеплавильных заводах. Поэтому открытие возможности плавить медь на минеральном топливе имело чрезвычайно большое значение для развития цветной металлургии в России.

Владимир Андреевич Ванюков был первым и единственным выпускником химико-технического отделения института в 1906 году. За блестящие успехи в науке и выдающиеся способности совет института оставил его в интитуте для подготовки к профессорской деятельности. Первый выпускник Томского технологического института стал профессорским стипендиатом (аспирантом).

Свою деятельность Владимир Андреевич посвятил исследованию процессов рафинирования меди. Много времени он проводил на заводах Урала, Кавказа и Южной России, совмещал учебу в аспирантуре с практической работой на кафедре металлургии. За время пребывания в аспирантуре Ванюков опубликовал ряд научных работ, имевших первостепенное значение для развития цветной металлургии России.

В мае 1910 года совет института постановил командировать Ванюкова на два года за границу для усовершенствования по избранной специальности. Ванюков слушал лекции и проводил лабораторные работы в Бостонском технологическом институте, в Фрейбергской горной академии, изучал постановку заводского дела на ряде предприятий США, Англии и Германии. По возвращении в Россию Ванюков как крупный специалист по цветным металлам был избран на кафедру металлургии Варшавского политехнического института. Ученый принимал активное участие в создании Екатеринбургского горного института.

В первые годы советской власти он активно участвовал в восстановлении цветной металлургии Урала и Казахстана. Ванюков создал первую в стране научно-исследовательскую горно-металлургическую станцию. С 1922 года В. А. Ванюков — главный научный консультант по благородным металлам валютного управления Наркомфина. Он разработал новый способ очистки золота путем хлорирования, создал ряд научно-исследовательских лабораторий, которые стали заниматься проблемами обработки и извлечения цветных металлов. В 1923 году совместно с профессором Деречеем предложил новый состав сплава разменной монеты и внедрил его в производство.

В 1926 году Владимир Андреевич был избран профессором Московской горной академии, где он долгие годы возглавлял кафедру цветных металлов. Через пять лет кафедра и созданная при ней лаборатория были реорганизованы в институт цветных металлов. Будучи одним из создателей нового вуза, Владимир Андреевич возглавил в нем кафедру тяжелых металлов. В этом институте профессор Ванюков работал до конца своей жизни.

Ученый всегда был тесно связан с заводами. Его часто приглашали на Джезказганский комбинат, на многие заводы Урала, Казахстана, Сибири и Забайкалья. В 1933 году по его схеме и под его непосредственным руководством был построен первый в Советском Союзе оловозавод.

Перу доктора химических наук профессора Ванюкова принадлежит более 150 научных трудов. Многие работы переведены на английский, французский и немецкий языки, вошли в мировую литературу и легли в основу изучения металлургии цветных металлов. Имя томича, крупнейшего специалиста по цветным металлам широко известно в разных странах мира.

За большие заслуги в развитии науки и отечественной цветной металлургии профессор В. А. Ванюков удостоен высоких званий заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, лауреата Государственной премии. Он награжден многими орденами Советского Союза.

Владимир Андреевич всегда помнил, что путевку в науку и жизнь он получил в стенах Томского технологического института и поддерживал связь с родным вузом. Неоднократно приезжал он на празднование юбилеев института и на другие торжества. С большой теплотой и благодарностью вспоминал он годы учебы в институте, своих учителей и профессоров. Владимир Андреевич Ванюков принадлежал к той плеяде крупных ученых, которые всю свою жизнь посвятили служению науке и своему народу.

И. ЛОЗОВСКИЙ.

Редактор Р. Р. ГОРОДНЕВА.

К302265 Томск, областная типография управления по печати. Тираж 2.000 Заказ № 5449.