

# За кадры

Газета основана

15 марта

1931 г.

Выходит по  
понедельникам  
и средам

Цена 2 коп.

ОРГАН ПАРТКОМА, РЕКТОРАТА, КОМИТЕТА ВЛКСМ, МЕСТ-  
КОМА И ПРОФКОМА ТОМСКОГО ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ  
РЕВОЛЮЦИИ И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМЕНИ С. М. КИРОВА.

Среда, 27 мая 1981 г. № 38 (2335)

**З**АОЧНОЕ обучение в 11-й пятилетке получит дальнейшее развитие, так как оно дает возможность тысячам работающих людей получить без отрыва от производства стройную систему знаний, прежде всего профессиональных.

Одним из факультетов, на котором ведется подготовка специалистов по заочной системе обучения, является заочный электротехнический Томского политехнического института имени С. М. Кирова. Следует отметить, что за 10-ю пятилетку более 1000 работников промышленности и сельского хозяйства стали инженерами - электриками, окончив этот факультет.

План приема на ЗЭТФ — 175 человек. Обучение ведется по семи специальностям: электрические машины,

электрические станции, электроснабжение промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства, автоматика и телемеханика,

информационно-измерительная техника, электропривод и автоматизация промышленных установок, электрические системы.

Срок обучения 6 лет. На все перечисленные выше специальности принимаются работники промышленных предприятий, имеющие законченное среднее специальное

образование или работающие по избранной в вузе специальности.

При заочном факультете имеется учебно-консультационный пункт в г. Мыски, где учатся более 150 человек и проводятся со студентами все виды учебных занятий.

Обучение студентов-заочников ведется по учебным планам, в которых лекции занимают 20—25 процентов от времени, отведенного для них в соответствующих очных вузах. В учебных планах имеются все дисциплины соответствующей

работ, зачетов и экзаменов, а также сроки и последовательность выполнения отдельных заданий. Самостоятельные занятия студентов в институте — основа формирования знаний, они учат самостоятельному мышлению, способствуют формированию собственных взглядов и мнений.

Успех самостоятельной работы студента-заочника в первую очередь зависит от общеобразовательной подготовки, умения работать с книгой, от волевых качеств. Несомненно, что успех этой

необходимую помощь в изучении предмета.

В период лабораторно-экзаменационных сессий, которые проводятся два раза в год, зимой и весной, студенты-заочники слушают лекции преподавателей, консультируются и выполняют лабораторные работы в лабораториях института, а также сдают экзамены и зачеты. На период сессии студентам предоставляется место в общежитиях института. Институт обеспечивает студентов методической литературой и учебниками. Учиться на ЗЭТФ

## АБИТУРИЕНТЫ! ВАС ЖДЕТ ЗАОЧНЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

специальности, что и для студентов дневного обучения. Объем лабораторных работ в основном такой же, как и в планах дневных вузов.

Каждому студенту при зачислении в институт выдается учебный график, в котором указываются дисциплины, подлежащие изучению, их последовательность, количество контрольных заданий, курсовых проек-

работы не в меньшей мере зависит и от помощи преподавателя студенту в организации занятий. Начиная от планирования учебного процесса и кончая методами проведения экзаменационно-лабораторных сессий, — все должно быть проникнуто одной заботой: дать студенту-заочнику должное направление в самостоятельной работе и оказать ему

трудно, но, имея желание в достижении поставленной цели, можно получить квалификацию инженера-электрика. Сотни наших выпускников успешно трудятся в различных областях народного хозяйства, решая грандиозные задачи коммунистического строительства.

**В. СУТЯГИН,**  
декан заочного электротехнического факультета, доцент.

## ДОРОГИ, КОТОРЫЕ МЫ ВЫБИРАЕМ

НАМ, студентам-заочникам электротехнического факультета кафедры «Электрические машины и аппараты», выпала почетная и ответственная задача защищать свои дипломные проекты в 1981 году, в году XXVI съезда КПСС.

В «Основных направлениях экономического и социального развития СССР на 1981—1985

Со страниц вузовской газеты, от лица сокурсников и от себя лично хочу высказать слова благодарности всем преподавателям кафедры «Электрические машины и аппараты», возглавляемой заслуженным деятелем науки и техники РСФСР, профессором Г. А. Сипайловым, за теплоту их сердец, за все те знания и богатый опыт, которые они передали нам. Особенно хотелось бы поблагодарить старшего преподавателя кафедры М. А. Санникова, доцентов Р. Я. Кляйна, В. З. Хорькову, А. Д. Чесалина, О. П. Муравлева, методиста заочного электротехнического факультета И. Ф. Курца и других.

Как известно, на предприятиях право на поступление в институт в первую очередь предоставляется передовикам производства, которые приумножают трудовую славу коллективов. На них надеются, им со временем предстоит стать во главе цеховых участков, отделов, решать сложные производственные задачи.

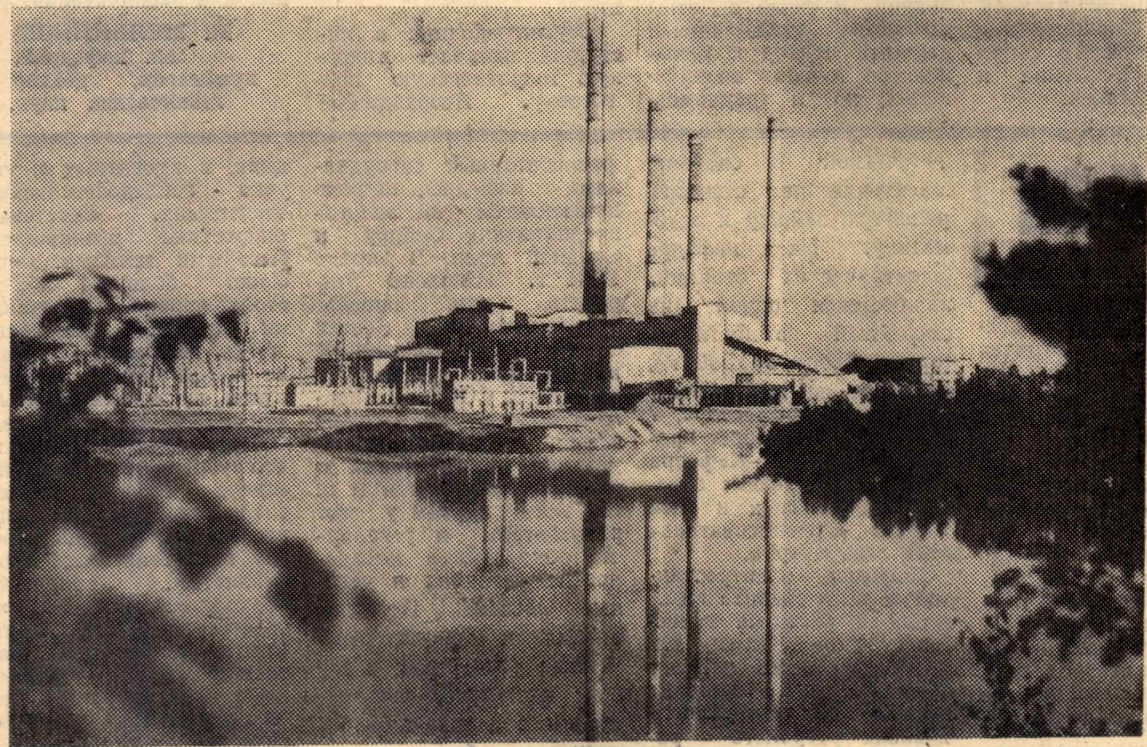
Широка и география обучающихся в нашей группе студентов: Усть-Илим, Бердск, Прокопьевск, Юрга.

Где бы ни работали выпускники кафедры «Электрические машины и аппараты», их всегда отличали высокий профессионализм, глубокие теоретические знания, твердая марксистско-ленинская убежденность, творческое мышление, человечность. Я думаю, что и наш выпуск не будет исключением.

Пройдет несколько месяцев, и мы окончим один из старейших в нашей стране институтов. С любовью и гордостью каждый из нас будет вспоминать годы учебы в ТПИ.

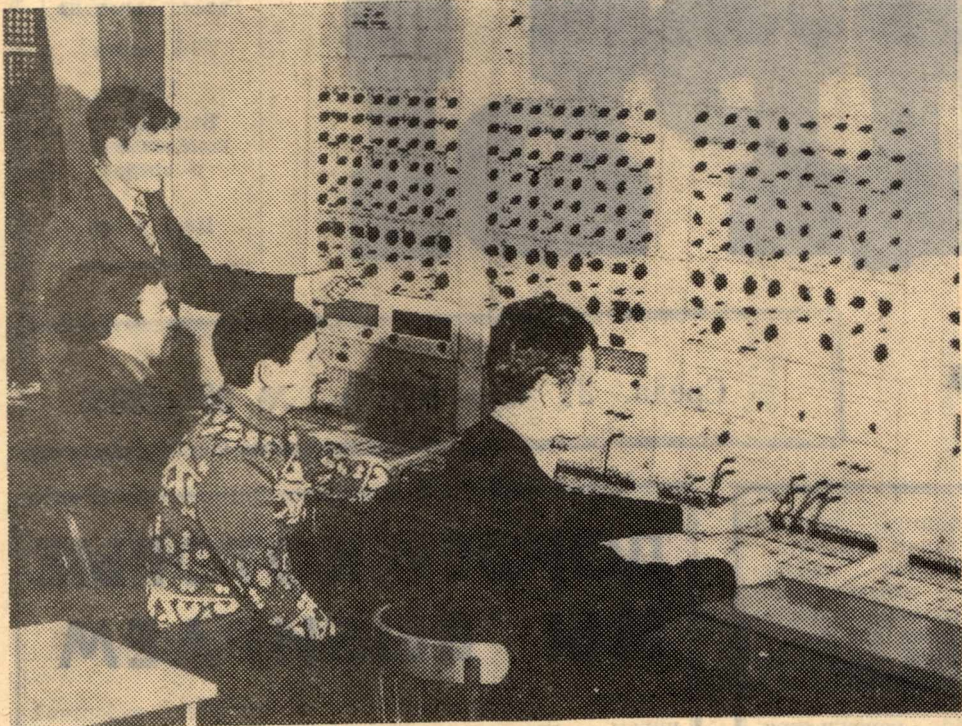
Всем, кто решил заочно получить высшее образование, я от всего сердца хочу предложить, не задумываясь, поступать на заочный электротехнический факультет. И перед вами откроется большое будущее.

**Н. НОВИКОВ,**  
студент - дипломник заочного электротехнического факультета, гр. 735-3.



НА СНИМКЕ: НАЗАРОВСКАЯ ГРЭС.





## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

ЭНЕРГЕТИКА является одной из ведущих и наиболее высокоорганизованных отраслей народного хозяйства. Народно-хозяйственные планы страны, директивы партии и правительства предусматривают дальнейшее ее опережающее

развитие. В настоящее время продолжают работу по формированию Единой энергетической системы СССР путем объединения энергосистем Сибири и Средней Азии с Европейской энергетической системой, сооружению

магистральных линий электропередач напряжением 500, 750 и 1150 кВ. Энергосистемой принято называть совокупность электрических станций, линий электропередач и подстанций, связанных в единое целое общностью режима и непрерывно-

стью процесса производства, распределения и потребления электроэнергии. Целью такого объединения является надежное и наиболее экономичное обеспечение потребителей народного хозяйства электроэнергией в плановых объемах при заданных, стандартных значениях показателей ее качества. Достижение этой цели осуществляется рациональным перспективным планированием развития энергетических систем, надежной и безопасной технической эксплуатации оборудования и эффективным оперативно-диспетчерским управлением.

К настоящему времени объединенные энергетические системы перерастают в системы международного масштаба и занимают огромную территорию от Берлина и Софии до Улан-Батора и Читы. Только на территории Советского Союза сети Единой энергетической системы занимают площадь выше 10 миллионов квадратных километров.

Единая энергетическая система СССР уже сейчас представляет собой весьма сложный объект управления. Сложность управления обусловлена такими особенностями электроэнергетики, как непрерывность производ-

ства и распределение электроэнергии, строгое соответствие генерации и потребления в любой момент времени, масштабы территории, на которой размещены энергетические объекты, быстрота протекания переходных процессов и сложность основной задачи управления — достижения экономического оптимума для системы в целом при обеспечении требований надежности и качества электроэнергии. Системы, входящие в состав объединения, существенно различаются по степени неравномерности графика нагрузки, характеру баланса мощностей и структуре генерирующих электростанций. Зона, охватываемая ЕЭС, включает несколько часовых поясов и районы с резко различными климатическими условиями. Вследствие этого повышается экономическая эффективность объединения, но задача управления параллельной работой энергосистем крайне усложняется.

Современный инженер специальности «Электрические системы» призван технически грамотно и экономически обоснованно решать сложные задачи управления функционированием и развитием энергосистем на

стадиях технической эксплуатации, оперативного управления и перспективного планирования. Среди этих задач наиболее важными являются задачи прогнозирования электропотребления, прогнозирование надежности оборудования и выбор надежных схем электрических соединений, планирование и проведение ремонта оборудования, составление балансов мощностей, экономическое распределение нагрузок между электростанциями и регулирование загрузки оборудования, технико-экономическое планирование, выбор и изменение схемы коммутации сети и состава работающего оборудования, определение предельно допустимых перетоков по линиям электропередач по условиям статической устойчивости и регулирования перетоков, регулирование частоты и напряжения в системе, настройка и корректировка устройств системной автоматики и релейной защиты и другие задачи.

В управлении энергетическими объектами и системами все более важное значение приобретают автоматизированные системы управления с электронными цифровыми вычислительными машинами, как средствами хранения и перера-

## ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

КАФЕДРА электроснабжения промышленных предприятий, городов и сельского хозяйства готовит инженеров по специализациям: электроснабжение промышленных предприятий, электроснабжение городов, электроснабжение сельских районов. Подготовка по двум последним специализациям ведется по индивидуальным планам.

Западно-Сибирский металлургический завод, Норильский комбинат и другие крупные предприятия имеют собственные электрические станции, работающие параллельно с основной электрической системой, подстанции 220 кВ и 500

кВ, соответствующие линии электропередач, десятки тысяч электроприемников. В связи с этим уровень подготовки инженера — электроснабженца должен быть близок к смежным специальностям факультета: электрические станции, электрические сети и системы, кибернетика электрических систем, техника высоких напряжений. Поэтому учебные планы специальности предусматривают подготовку инженеров широкого профиля и в значительной части совпадают с учебными планами смежных специальностей.

Общенаучная и общетехническая подготовка инженеров, обеспечивае-

мая на первых четырех и частично на пятом курсе, дает глубокие фундаментальные знания, позволяющие не только успешно освоить последующие специальные дисциплины, но и самостоятельно изучать вопросы за пределами учебных планов и вести исследовательские работы. Необходимость в этом имеется, так как постоянно возникают новые проблемные вопросы при проектировании и эксплуатации систем электроснабжения современных предприятий и особенно гигантов промышленной индустрии, базирующихся на богатейших сырьевых запасах Сибири и Дальнего Востока.

Системы электроснабжения, электрическое и энергетическое оборудование предприятий становятся все сложнее и совершеннее. Глубокие

вводы высокого напряжения, применение электродвигателей единичной мощностью сотни и тысячи киловатт, внедрение полупроводниковых преобразовательных регулируемых и компенсирующих устройств, механизмы с современным автоматизированным управлением, диспетчеризация и телемеханизация энергетических объектов, автоматизация процессов проектирования систем электроснабжения на основе применения электронных вычислительных машин качественно преобразили современное предприятие — все это требует от обслуживающего инженерно-технического персонала глубоких и разносторонних знаний. В связи с этим требуется также новый научный подход к решению не только возникающих, но и традицион-

ных вопросов электроснабжения.

Острую злободневность приобрели вопросы экономического плана. Ведь электрическая часть крупного предприятия рассматривается как достаточно сложная динамическая система, которой нужно управлять так, чтобы получить наилучшие результаты. Другими словами, высоконадежное и качественное электроснабжение предприятий в целом должно осуществляться при минимально возможных капитальных затратах и эксплуатационных расходах. Задача оптимизации систем электроснабжения с целью достижения минимальных народнохозяйственных затрат при практической реализации таких систем становится все более актуальной по мере возрастания промышленного потенциала нашей страны.

Студент-заочник в институте получает глубокую теоретическую подготовку. Необходимые

практические знания он получает непосредственно на предприятии, где работает. При этом имеется в виду, что в процессе обучения студент-заочник продвигается по службе, начиная с электрика предприятия II разряда, а окончанию института занимает должность инженера-электрика.

Основные области будущей работы специалистов на предприятиях: главный энергетик, инженер отдела главного энергетика или главного механика — в любой отрасли промышленности в условиях эксплуатации или строительства, а также в проектных институтах, конструкторских бюро, в НИИ — начальник отдела, старший инженер, инженер-конструктор — в условиях проектирования или эксплуатации.

**М. МЕЛЬНИКОВ,**  
зав. кафедрой,  
профессор, доктор  
технических наук.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ

ЭНЕРГЕТИКА является одной из ведущих отраслей промышленности как по месту, которое она занимает в экономике нашей страны, так и по уровню технической оснащенности и организации всех стадий энергетического производства.

Современные электрические станции — это крупные промышленные предприятия, выпускающие электрическую, а иногда и тепловую энергию. По уровню автоматизации энергетическое производство не имеет равных среди других отраслей промышленности.

Это обусловлено такими его особенностями, как непрерывность процесса производства электроэнергии, общность режима электрических станций, объединенных в энергосистему, возможность изменения режима за весьма малый промежуток времени. Сохранение высокого качества электроэнергии в этих условиях возможно лишь с помощью высокоэффективных средств автоматизации и вычислительной техники. С увеличением единичных мощностей агрегатов значение последних непрерывно возрастает. В процессе

обучения студенты специальности «Электрические станции» изучают со всеми студентами общественно-политические и экономические науки, в большом объеме высшую математику, физику, вычислительную технику, а также ряд общественных и электронных технических дисциплин, таких, как теоретические основы электротехники, электрические измерения, электрические машины. В необходимом объеме студенты изучают и специальные дисциплины — переходные процессы в электроэнер-

гетической системе, электрические станции, релейную защиту и автоматику. На кафедре электрических станций, являющейся одной из старейшей в институте (организована в 1930 г.), работают опытные специалисты: 2 профессора, 7 доцентов, 3 старших преподавателя. Кафедра имеет три хорошо оснащенных учебных и две научно-исследовательских лаборатории.

Кафедра электростанций вносит значительный вклад в развитие отечественной энергетики. Наиболее успешно ведутся исследования, направленные на усовершенствование устройств релейной защиты и автоматики электрических систем. Ряд устройств,

разработанных сотрудниками кафедры, широко применяется на энергопредприятиях Сибири и Средней Азии. В апреле 1981 г. комплекс устройств для защиты электрических сетей 6—10 кВ, разработанный на кафедре, установлен на ВДНХ СССР. В большом объеме на кафедре ведутся научные исследования по договорам с энергопредприятиями и м.и. По всем курсам у нас разработаны и регулярно обновляются методические указания и учебные пособия. Глубокие знания и навыки, полученные студентами в нашем институте, позволяют им в дальнейшем успешно работать на электрических станциях, в монтажных организа-

циях, в проектных и научно-исследовательских институтах. Советская энергетика развивается быстрыми темпами. Особенно большие задачи стоят перед энергетиками Сибири. Специальность инженера-электрика всегда была и будет одной из самых нужных для народного хозяйства. Однако следует помнить, что успешное решение задач, стоящих перед энергетикой нашей страны, под силу лишь хорошо подготовленным специалистам, творчески подходящим в своей работе и умеющим систематически работать над расширением и углублением своих знаний, совершенствованием практических навыков.

**А. БУРНАШЕВ,**  
доцент.



ботки информации. Роль последних по мере технического развития энергетических систем возрастает. При этом функции человека в системе управления становятся все более ответственными и творческими.

Для получения необходимых знаний, выработки умения и навыков решения практических задач управления функционированием и развитием электрических систем учебный план специальности предусматривает изучение широкого круга общенаучных, общетехнических и специальных дисциплин. Оптимальное отношение между ними обеспечивает утверждение марксистско-ленинского мировоззрения выпускников, расширение их научного и технического кругозора, глубокого профессионального мастерства. Среди изучаемых технических дисциплин наибольшими по объему являются курсы теоретических основ электротехники, энергетических установок электростанций, вычислительной техники, электрических машин, промышленной электротехники, электрических сетей и систем, переходных процессов в электрических системах, релейной защиты и автоматики, электрической части станций, модели опти-

мального развития энергосистем, автоматизированных систем управления и оптимизации режимов энергосистем, надежности энергосистем, дальних электропередач и другие. Соотношение между лекциями, практическими и лабораторными занятиями и курсовым проектированием обеспечивает наиболее полное и глубокое усвоение материала. Учебный план специальности предусматривает также учебно-исследовательскую работу каждого студента в лабораториях кафедр под руководством опытных преподавателей. Исследовательская работа студентов продолжается и непосредственно на энергетических объектах в периоды производственной практики студентов.

Кафедра электрических систем была организована в 1932 году и имеет большой опыт в подготовке инженерных кадров по электрическим системам для народного хозяйства.

Основное направление деятельности коллектива кафедры в деле подготовки инженеров-электриков — это широкое использование современных научных достижений в лекционных курсах, практических и лабора-

том и дипломном проектировании, в единстве научной и учебной работы. Все выпускники кафедры выполняют дипломные проекты, имеющие практическое значение, широко используют современную вычислительную технику в решении многочисленных задач управления и развития энергетических систем.

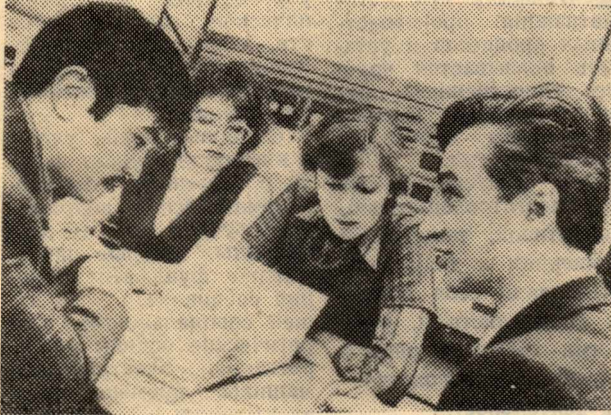
Выпускники кафедры работают в управлениях объединенными энергосистемами, в службах энергетических систем, на предприятиях электрических сетей, в электромонтажных, строительных, научно-исследовательских и проектных организациях, успешно используя полученные в

институте знания.

Студенты принимают активное участие в работах кафедры по многоцелевой оптимизации выбора решений управления энергосистемами, в разработках методов и приборов управления и контроля качества электрической энергии на предприятиях и в энергетических системах.

Коллектив кафедры горячо приветствует всех абитуриентов, решивших посвятить себя почетной, ответственной и интересной профессии инженера-электрика, и всемерно поможет им в овладении этой специальностью.

**В. ЛИТВАК,**  
зав. кафедрой, доцент.



НА СНИМКЕ: В. В. Литвак консультирует студентов.

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

ПОТРЕБНОСТЬ народного хозяйства в электрических машинах исключительно велика, поскольку сама электрическая машина проникает во все сферы деятельности человека. Действительно, без электроэнергии ни одна отрасль промышленности, транспорт, сельское хозяйство, быт. А если кратко сформулировать область применения электрических машин, то можно сказать, что они производят электроэнергию (генераторы), а другие являются основными потребителями ее (электродвигатели постоянного и переменного тока). Количество выпускаемых

отечественной промышленностью электрических машин исчисляется десятками миллионов штук в год, номенклатура их включает тысячи наименований. Такое большое разнообразие выпускаемых машин требует от тех, кто создает их, огромного труда и знаний.

Коллектив кафедры электрических машин и аппаратов Томского политехнического института уже имеет опыт подготовки инженеров-электромашинистов по заочной системе обучения и делает все для вооружения студентов необходимыми знаниями и навыками работы. Здесь трудится большой кол-

лектив преподавателей, в числе которых 2 доктора технических наук и 19 кандидатов.

Шесть лет учебы под руководством преподавателей кафедры дают возможность человеку, имеющему опыт практической работы, стать инженером, способным создавать новые машины и совершенствовать старые.

К работе со студентами заочного и вечернего отделений мы подходим со всей серьезностью. Чтение лекций, руководство курсовым и дипломным проектированием поручаем самым опытным преподавателям: это доценты Ю. В. Копылов, О. П. Муравлев, А. Б.

Цукублин, Ш. С. Ройз и многие другие. Кафедра располагает хорошими учебными лабораториями, а в период дипломирования наиболее подготовленные студенты охотно занимаются в научно-исследовательских лабораториях.

Квалификация инженера-электромеханика позволяет нашим выпускникам трудиться на заводах, в научно-исследовательских и учебных институтах.

Многие выпускники вечернего и заочного отделений нашей специальности стали ведущими специалистами, учеными.

Сейчас кафедра ждет новое пополнение. Принимается 25 человек на заочное отделение и 25 на вечернее.

**М. САННИКОВА,**  
ст. преподаватель.

## Информационно-измерительная техника

ИСКУССТВО измерения является могущественным орудием познания законов природы и подчинения их человеку.

Должное развитие методов и средств измерения определяет прогресс точных наук, дальнейший подъем всех отраслей науки и техники.

Специальность «Информационно-измерительная техника» очень широкого профиля, она нужна всем отраслям народного хозяйства и научно-исследовательским учреждениям, требует повышенных знаний физики, электротехники, автоматизации, вычислительной, электронной и полупроводниковой техники, электрохимии и т. д.

В настоящее время для управления сложным и ответственным объектом возникает необходимость получения, переработки и регистра-

ции больших потоков измерительной информации. Решение этих сложных задач возможно путем создания специальных информационно-измерительных систем, способных максимальным образом автоматизировать процесс измерения или контроля исследуемых параметров с использованием современной электронной техники и вычислительных машин.

На специальности ежегодно принимаются 50 студентов очного обучения и 25 студентов заочного.

На обучение по заочной системе зачисляются те абитуриенты, которые имеют среднее специальное образование или стаж работы по специальности смежной с информационно-измерительной техникой. К таким специальностям от-

носятся прибористы, слесари контрольно-измерительных приборов, электромонтажники и контролеры качества продукции неразрушающими методами и другие.

За время обучения в институте студенты нашей специальности овладевают общеинженерными и специальными техническими знаниями по физике, электротехнике, электромагнитной технике, высшей математике, математическим основам информационно-измерительной техники, вычислительной технике и ее применению в инженерных и экономических расчетах, автоматическому управлению и особенно по электронной и импульсной технике. В специальных дисциплинах изучаются теоретические основы информационно-измерительной техники, измерительные преобразователи (датчи-

ки) электрических, магнитных и всех неэлектрических величин, аналоговые, электромеханические, электронные и автоматические приборы, цифровые измерительные преобразователи и приборы, методы и приборы измерения разнообразных неэлектрических величин, конструирование и технология средств измерения.

Специалисты, окончившие институт по специальности «Информационно-измерительная техника», могут работать в проектных и производственных учреждениях практически во всех отраслях народного хозяйства.

Более полную информацию о специальности можно получить на кафедре информационно-измерительной техники.

**И. ЛЕЩЕНКО,**  
зав. кафедрой ИИТ,  
профессор.

## АВТОМАТИКА И ТЕЛЕМЕХАНИКА

АВТОМАТИКА и телемеханика является одной из наиболее быстро развивающихся отраслей науки и техники. За последние 20—30 лет сделан гигантский скачок в развитии элементов автоматизации, автоматических устройств и систем — от простейших логических схем на контактных реле до сложнейших устройств, использующих последние достижения микроэлектроники. Автоматизация производства — одно из основных направлений современной научно-технической политики. В связи с этим народному хозяйству страны с каждым годом требуется все больше специалистов по автоматике и технической кибернетике.

Подготовка специалистов по автоматике и телемеханике в ТПИ началась в 1956 году. За это время по дневной, вечерней и заочной формам обучения подготовлено более 1800 инженеров. В настоящее время прием на специальность «Автоматика и телемеханика» составляет 175 человек (100 человек — по дневной форме обучения, 50 — по вечерней и 25 — по заочной). На обучение по вечерней и заочной системам зачисляются те абитуриенты, которые имеют стаж работы по выбранной специальности.

В рамках специальности «Автоматика и телемеханика» существует несколько специализаций. В ТПИ обучение студентов ведется по двум специализациям: приборы и устройства автоматизации и телемеханики; автоматизированные системы управления технологическими процессами. В настоящее время проводится подготовка к открытию новой специализации — автоматика и робототехника.

Студенты заочного отделения обучаются по первой специализации. На всех специализациях организована подготовка по общественно-политическим, общетехническим дисциплинам и основным дисциплинам специальности. К числу последних относятся теория автоматического управления, телемеханика, электромагнитные и электронные устройства автоматизации, оптимальные и адаптивные системы, вычислительная техника.

Специализация по приборам и устройствам автоматизации и телемеханики предусматривает подготовку инженеров с повышенной конструкторско-технологической подготовкой, способных вести раз-

работку, проектирование, эксплуатацию устройств автоматизации и телемеханики. Потребность в таких специалистах на предприятиях Сибири и Дальнего Востока весьма значительна.

Основные знания по специальности студенты получают на кафедре автоматизации и телемеханики, которая находится в 10-м корпусе ТПИ. Кафедра организована 20 лет назад. Учебный процесс ведут квалифицированные преподаватели, большинство из которых имеет ученую степень кандидата технических наук и ученое звание. На кафедре имеются лаборатории основ автоматизации, электромагнитной техники, теории автоматического регулирования, следящих систем, телемеханики, АСУТП. Лаборатории оснащены современными автоматическими устройствами и системами, электронной регистрирующей и измерительной аппаратурой. На кафедре имеются две управляющих вычислительных машины с разнообразным периферийным оборудованием.

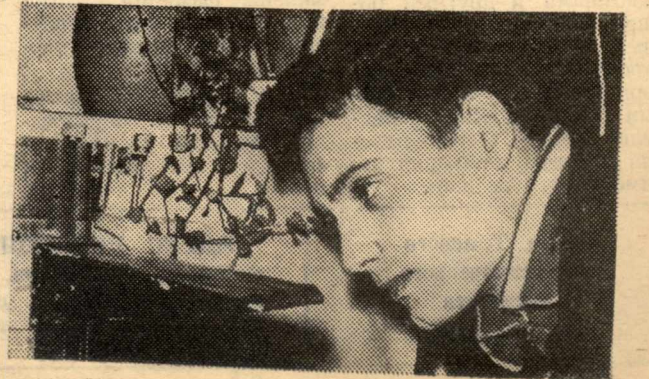
Итогом напряженной и интересной учебы является выполнение и защита дипломного проекта. Подавляющее большинство дипломных проектов, защищенных студентами-автоматизаторами, носят реальный характер, выполнены по заказам промышленных предприятий и НИИ. Многие дипломные проекты выполняются студентами заочного отделения по месту работы. Часть студентов-заочников принимает участие в научных исследованиях, проводимых коллективом кафедры автоматизации и телемеханики.

Все выпускники, независимо от формы обучения и вида специализации, получают диплом инженера-электрика по специальности «Автоматика и телемеханика». Благодаря широкому профилю подготовки выпускники нашей специальности могут успешно работать в любой отрасли народного хозяйства.

Учеба на заочном отделении нелегка, однако сочетание работы и учебы позволяет преодолеть многие трудности, способствует успехам и на производстве.

Коллектив автоматизации и телемеханики желает всем, выбравшим профессию инженера-автоматизатора, успехов на вступительных экзаменах.

**В. КОНОВАЛОВ,**  
доцент кафедры А и Т.





# ЭЛЕКТРОПРИВОД И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ УСТАНОВОК

БОЛЬШИНСТВО промышленных установок и производственных процессов оборудовано электрическим приводом. Степень оснащения народного хозяйства электрическим приводом является важным показателем уровня его развития.

Электрический привод получил широкое распространение в силу присущих ему свойств, главные из которых прозорливо отмечены В. И. Лениным: «Электропривод как раз наиболее надежно обеспечивает и любую быстроту, и автоматическую связность механических операций на самом обширном поле труда».

Электрический привод, в особенности современного уровня его развития, лучше других и чаще всего служит основой наиболее эффективной автоматизации производственных процессов и промышленных установок. Большое разнообразие принципов и способов управления потоком механической энергии вала электрического двигателя, разнообразие элементной основы, реализации систем

позволяют строить самые современные системы автоматизации, формировать необходимые виды механического движения. Потому совершенно очевидно, что в названии специальности «Электропривод» и «Автоматизация» стоят рядом и неотделимы одно от другого.

С развитием микропроцессорной техники, устройств ЧПУ, управляющих вычислительных машин автоматизированный электропривод приобретает новые качества в смысле управляемости, точности, быстродействия и надежности, расширяет области своего приложения.

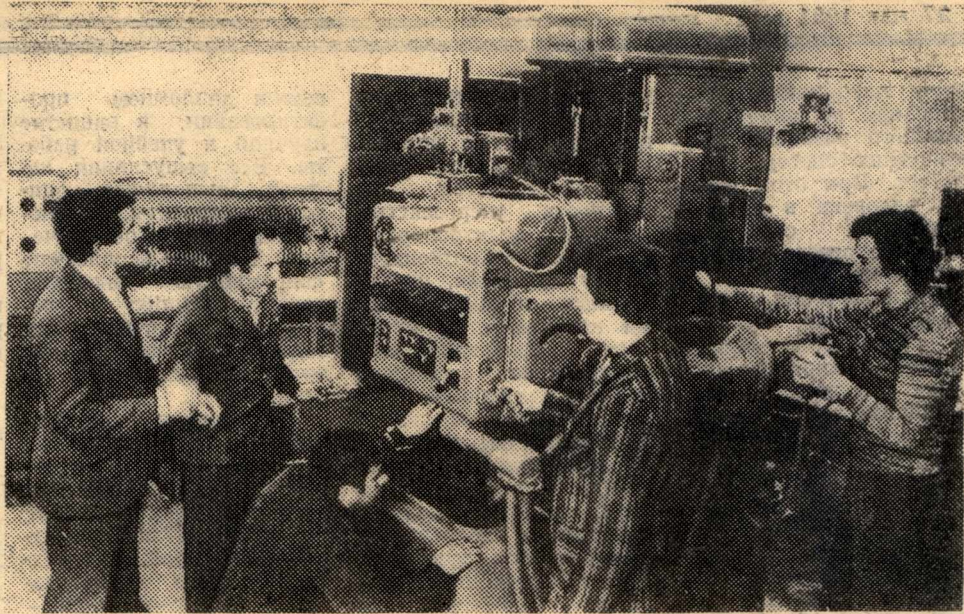
Электропривод и автоматизация промышленных установок — одна из важнейших специальностей в народном хозяйстве страны.

Приказом министра Виссо СССР и 1980 году специальности «Электропривод и автоматизация промышленных установок» открыта специализация: системы программного управления промышленными установками и робототехническими комплексами.

Подготовка по специальности в Томском политехническом институте идет по трем формам обучения: дневной, вечерней и заочной. Это обусловлено большой потребностью в специалистах указанного профиля, и, в первую очередь, для предприятий Министерства электротехнической промышленности. Инженер-электрик по специальности «Электропривод и автоматизация промышленных установок» — одна из центральных фигур на производстве в плане повышения производительности труда, качества и эффективности его. Автоматизация производственных процессов и установок оказывается чаще всего единственным путем достижения высших темпов роста производительности труда.

Наши выпускники своей подготовленностью, инициативой, творческим отношением к делу зарекомендовали себя зрелыми специалистами, умеющими грамотно решать вопросы производственной деятельности.

Выпускники кафедры



успешно работают на руководящих постах в учреждениях электротехнической промышленности, являются ведущими специалистами по автоматизированным системам управления.

С первых дней учебы в институте студент наряду с серьезной физико-математической подготовкой изучает и те дисциплины, которые закладывают фундамент знаний специалиста по нашей специальности: теоретические основы электротехники, электрические машины, промышленную электронику, вычислительную технику, теорию

автоматического управления, электрические аппараты.

Начиная с четвертого курса, студенты заочного обучения приобретают теоретические знания и практические навыки по избранной специальности. При изучении специальных дисциплин упор делается на практическую подготовку. С этой целью студентами выполняется большое число лабораторных работ, курсовых проектов, заданий. Четыре практики на предприятиях и в организациях, участие в научно-исследовательской работе являются венцом и в то же

время критерием подготовленности специалиста.

Успешная работа выпускников кафедры в производственных коллективах служит свидетельством хорошей подготовки, для тех же, кто выбирает себе специальность, — основой правильного выбора и залогом интересной работы на предприятиях и в организациях страны.

**А. АЛЕХИН,**  
зав. кафедрой ЭПА,  
доцент.

**НА СНИМКЕ:** занятия со студентами проводит доцент В. Б. Терехин (первый слева).

Поступающий на заочное обучение подает заявление о приеме в ближайшее к его месту жительства высшее учебное заведение, имеющее интересующую его специальность или на обще-технический факультет.

Прием заявлений от поступающих в высшие учебные заведения на заочное обучение проводится с 20 апреля до 31 августа, а на специальности с сезонным характером работы (геологические), кроме указанного срока, с 1 октября по 15 декабря.

Заявление о приеме подается поступающим на имя ректора высшего учебного заведения по форме (указанной в правилах приема).

К заявлению прилагаются: документ о среднем образовании (в подлиннике); характеристика для поступления в вуз, заверенная администрацией предприятия или учреждения; медицинская справка (форма № 286); копия трудовой книжки, заверенная администрацией предприятия или учреждения; пять фотокарточек (снимки без головного убора размером 3X4 см).

По прибытии в высшее учебное заведение поступающий предъявляет лично паспорт, военный билет или приписное свидетельство.

Поступающие представляют характеристику с последнего места работы, выдаваемую партийными, комсомольскими, профсоюзными и другими общественными организациями, руководителями предприятий, учреждений, организаций, правлениями колхозов. Характеристика должна быть заверена печатью предприятия, иметь дату выдачи.

Представление характеристики от командования воинской части уволенным в запас из Вооруженных Сил СССР не обязательно.

Примечание:

а) офицеры, прапорщики и мичманы, а также другие военнослужащие сверхсрочной службы Вооруженных Сил СССР, органов Комитета государственной безопасности СССР и Министерства внутренних дел СССР и союзных республик принимаются на заочное обучение в гражданские высшие учебные заведения, которые указаны в разрешении, в установленном для них порядке и вне зависимости от места жительства поступающих наравне с лицами, проработавшими по избранной в вузе или родственной специальности не менее шести месяцев;

б) неработающие женщины, имеющие детей в возрасте до 3 лет, имеют право поступления в вузы на обучение без отрыва от производства с представлением копии трудовой книжки с последнего места работы.

в) приемная комиссия вуза может разрешить принять документы от молодежи, обучающейся в профессионально-технических учебных заведениях и имеющей среднее образование для поступления на обучение без отрыва от производства по профилю училища;

г) лица, у которых изменены фамилия, имя или отчество, представляют копию подтверждающего документа.

Все документы, кроме документов об образовании, должны датироваться годом поступления в вуз.

Вступительные экзамены проводятся с 15 мая по 10 сентября несколькими потоками, а для поступающих на геологические специальности, кроме указанного срока, с 1 декабря по 31 января.

Поступающие в высшие учебные заведения сдают вступительные эк-

замены только в том вузе, в котором поступающий подал документы.

Лицам, допущенным к вступительным экзаменам в высшие учебные заведения, предоставляется в установленном порядке дополнительный отпуск 15 календарных дней (не считая времени на проезд в вуз и обратно) по мес-

## УСЛОВИЯ ПРИЕМА

замены в зависимости от избранной специальности по следующим дисциплинам: физике (устно), математике (письменно и устно), русскому языку и литературе (письменно), а на химические специальности вместо вступительного экзамена по математике письменно — вступительный экзамен по химии (устно).

Награжденные по окончании средней школы золотой (серебряной) медалью, окончившие среднее специальное учебное заведение или среднее профтехучилище с дипломом с отличием сдают только один из установленных соответствующей специальности вступительных экзаменов — по физике, а на химические специальности — по химии (устно).

При сдаче экзамена с оценкой пять они освобождаются от дальнейшей сдачи вступительных экзаменов, а при получении оценки четыре или три сдают экзамены по всем соответствующим дисциплинам.

Прием вступительных экзаменов на заочное обучение проводится

только в том вузе, в котором поступающий подал документы.

Лицам, допущенным к вступительным экзаменам в высшие учебные заведения, предоставляется в установленном порядке дополнительный отпуск 15 календарных дней (не считая времени на проезд в вуз и обратно) по мес-

ту работы без сохранения заработной платы. Документом на право получения отпуска для сдачи вступительных экзаменов является извещение, которое высылается приемной комиссией при получении всех документов от поступающего.

Зачисление в высшие учебные заведения на заочное обучение производится с 21 августа по 20 сентября и на специальности, связанные с сезонными работами (геологоразведочные), с 1 по 15 февраля.

Зачисление на обучение без отрыва от производства проводится в следующем порядке.

1. Без вступительных экзаменов зачисляются: уволенные в запас по сокращению штатов, по состоянию здоровья и выслуге из Вооруженных Сил СССР, органов Комитета государственной безопасности СССР и органов Министерства внутренних дел СССР офицеры, прапорщики, мичманы и другие военнослужащие сверхсрочной службы, имеющие законченное высшее военное образование, а также

незаконченное высшее или гражданское образование, независимо от времени увольнения в запас и от курса, на котором они обучались, на первый или на последующие курсы.

2. Вне конкурса при получении положительных оценок на вступительных экзаменах зачисляются:

уволненные в запас из Вооруженных Сил СССР, органов Комитета государственной безопасности СССР и органов Министерства внутренних дел СССР офицеры, прапорщики, мичманы и другие военнослужащие сверхсрочной службы, имеющие законченное среднее образование;

авторы использованных в производстве изобретений, а также лица, которым присвоено звание заслуженного рационализатора республики;

окончившие технические училища на «отлично», работающие по своей специальности и поступающие в вуз на обучение без отрыва от производства на родственную специальность.

3. По конкурсу зачисляются успешно сдавшие вступительные экзамены на места, оставшиеся после зачисления лиц, имеющих право на поступление в вуз без вступительных экзаменов и вне конкурса.

4. Зачисление на основе конкурсного отбора производится в следующем порядке.

1. На обучение без отрыва от производства в первую очередь зачисляются лица, характер работы которых соответствует избранной (или родственной) в высшем учебном заведении специальности, если они рабо-

тают по этой специальности не менее шести месяцев, выпускники средних специальных и средних профессионально-технических учебных заведений, поступающие на родственные специальности, а также уволенные в запас военнослужащие. При этом правом преимущественного зачисления пользуются лица, направленные предприятиями, колхозами, совхозами, учреждениями и организациями на обучение по специальности, соответствующей характеру работы поступающего, по представлению направления по единой форме.

II. На оставшиеся места принимаются поступающие, характер работы которых не соответствует избранной в вузе специальности, или имеющие стаж работы по избранной в вузе специальности менее шести месяцев.

При равенстве общего количества баллов преимущественным правом на зачисление при прочих равных условиях пользуются лица, имеющие более длительный стаж работы по избранной в вузе специальности.

На период сдачи вступительных экзаменов поступающим предоставляется общежитие.

При институте работают заочные подготовительные курсы.

Заявления с указанием факультета и специальности с приложением документов направлять по адресу: 634004, г. Томск, проспект Ленина, 30, ТПИ, приемная комиссия заочных факультетов.