

За кадры

Газета основана

15 марта

1931 г.

Выходит по
понедельникам
и средам

Цена 3 коп.

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

Понедельник, 7 января 1980г., №1 (2225)

ПРОИЗВОДСТВО, распространение и использование в народном хозяйстве требуют с каждым годом все больше и больше инженеров-электромехаников, инженеров - электриков — специалистов, способных решать задачи по созданию и эксплуатации новых электротехнических изделий, аппаратов, машин, устройств, приборов и автоматизированных комплексов.

Факультет автоматизации и электромеханики Томского политехнического института, организованный в 1951 году, подготовил и выпустил за время своего существования более 6 000 инженеров-электромехаников, большинство из которых успешно используют на практике полученные в институте знания. Факультет готовит инженеров по шести специальностям: электропривод и автоматизация промышленных установок, электронизоляционная и кабельная техника, электрические машины, электрооборудование, гироскопические приборы и устройства, электрические аппараты. Все эти специальности тесно связаны между собой, поэтому организация подготовки инженеров по ним в рамках одного факультета способствует повышению качества подготовки специалистов, позволяет более тщательно и глубоко организовать процесс обучения основным фундаментальным и прикладным дисциплинам.

В течение первых двух лет обучения будущие инженеры получают глубокие знания по физике, математике, химии, теоретическим основам электротехники. Их мировоззрение формируется при изучении курсов истории КПСС, марксистско-ленинской философии, политической экономии, научного коммунизма. В процессе прохождения общественно-политической практики студенты приобретают навыки в организации и проведении общественной работы, учатся жить и работать в коллективе. Много внимания при подготовке инженеров-электромехаников уделяется общетехническим и общинженерным дисциплинам: инженерной графике, теоретической и прикладной механике, вычислительной технике, программированию, металлургии, промышленной электронике и т. п.

Формирование специалистов ведут профессорско-преподавательские коллективы профилирующих кафедр, на которых работают 4 доктора наук, более 60 доцентов, кандидатов наук.

Ученые факультета активно занимаются научными исследованиями, так, за 1979 год на факультете выполнен объем работ по заказам предприятий и министерств на сумму более 800 тысяч рублей. Активное участие в научной работе принимают студенты. Специально организованная учебно-исследовательская работа, студенческие конструктор-

Абитуриентов ПРИГЛАШАЕТ ФАКУЛЬТЕТ автоматики и электро- механики

ФАКУЛЬТЕТ ГОТОВИТ
ИНЖЕНЕРОВ СЛЕДУЮЩИХ
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ:

- * Электрооборудование
- * Электрические машины
- * Электрические аппараты
- * Электропривод и автоматизация промышленных установок
- * Электронизоляционная и кабельная техника
- * Гироскопические приборы и устройства

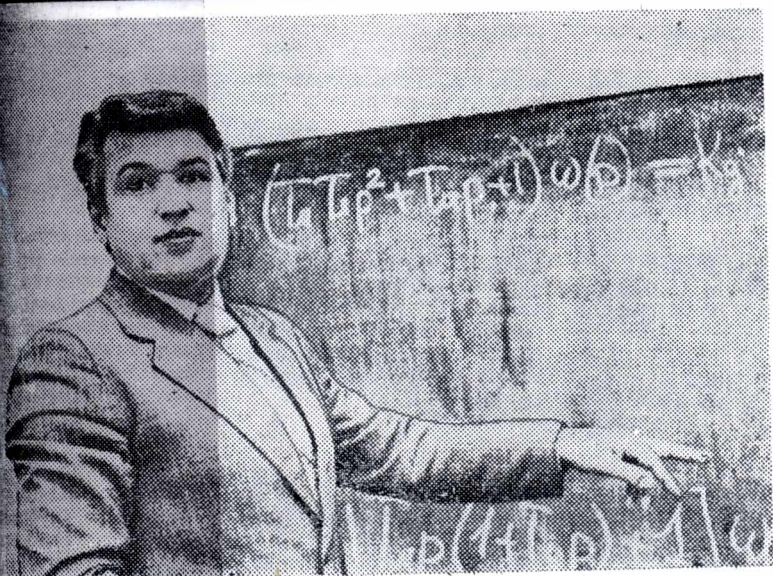
ские бюро, научные кружки позволяют практически каждому студенту в процессе обучения проявить и развить свои творческие способности. Выполняя научную работу, будущие инженеры еще на студенческой скамье становятся авторами научных статей, изобретений, выступают с докладами на конференциях, экспонируют свои работы на студенческих выставках, участвуют в олимпиадах, конкурсах и т. д. Участие преподавателей и студентов в научной работе позволяет строить преподавание специальных дисциплин на основе самых последних достижений науки и техники. Этому также способствуют современное оснащение кафедральных лабораторий новейшим оборудованием, организация производственной практики на передовых, оборудованных новейшей техникой предприятиях нашей страны. Инженерные навыки будущего специалиста формируются в период преддипломной практики, которая проходит как в лабораториях ТПИ, так и в ведущих научно-исследовательских институтах и конструкторских бюро.

Студенты АЭМФ — признанные зачинатели многих славных комсомольских дел в ТПИ. Несколько лет назад своими силами оборудовали они в общежитии прекрасный клуб «Фантазия», где проходят теперь многие студенческие вечера, праздники, собрания, встречи с учеными, артистами, ветеранами труда. Студенческие строительные отряды АЭМФ в летнее время оказывают большую помощь нефтяникам томского Севера.

В этом году на дневное отделение АЭМФ будет принято 275 человек. Без отрыва от производства можно получить образование по специальностям факультета на вечернем или заочном факультетах.

Выпускники нашего факультета успешно работают во многих уголках нашей Родины. Большая часть их трудится в Сибири, на Дальнем Востоке, в Средней Азии, на Алтае. Многие из них выросли в крупных руководителях производства, стали талантливыми конструкторами, признанными учеными. Но кем бы они ни были, где бы они ни работали, они всегда и во всем остаются достойными представителями передового отряда советской интеллигенции, работают и живут с тем творческим огоньком, который был зажжен в годы учебы на факультете автоматизации и электромеханики Томского политехнического института.

Сейчас факультет ждет новое пополнение. Добро пожаловать к нам, на АЭМФ!



Любят студенты факультета автоматизации и электромеханики лекции доцента А. Е. Алехина по курсу «Управление электроприводами».

НА СНИМКЕ: очередную лекцию студентам четвертого курса читает доцент А. Е. Алехин.

Фото А. Ромашова.



ку сама электрическая машина проникает во все сферы деятельности человека. Действительно, без электроэнергии немыслима ни одна отрасль промышленности, транспорт, сельское хозяйство, быт. А если кратко сформулировать область применения электрических машин, то можно сказать, что одни 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-электромашинистров и делает все для вооружения студентов необходимыми знаниями и навыками работы. Здесь трудится большой коллектив преподавателей, в числе которых 2 доктора технических наук и 19 кандидатов технических наук. Руководит кафедрой заслуженный деятель науки и техники РСФСР, профессор Геннадий Антонович Сипайлов. Такой большой творческий коллектив, постоянно совершенствуясь сам, в то же время отдает все свои знания, передает свой опыт студентам, избравшим нашу специальность.

На первых двух курсах студенты учатся по

Электрические МАШИНЫ

плану, предусматривающему подготовку по фундаментальным дисциплинам. Особое внимание уделяется физико-математической подготовке, изучению общественных наук, введению в специальность. Последние курсы формируют профиль будущего инженера. Начиная с третьего курса, студенты изучают теорию электрических машин, их проектирование и производство, специальные вопросы.

Кафедра располагает лабораториями, оснащенными современным оборудованием. Производственные практики студенты проходят на передовых предприятиях Томска, Кемерова, Новосибирска, Ленинграда, Свердловска, Прокопьевска и т. д. Это в значительной мере способствует улучшению качества подготовки инженеров.

В основу нашей работы положено развитие творческого начала у студентов. Наши студенты активно участвуют в выполнении научно-исследовательских работ в лабораториях специальных синхронных машин и импульсных источников питания, разрабатывают научные основы обеспечения качества электрических машин и занимаются проблемами нагрева и со-

вершенствования систем охлаждения.

Хорошая математическая база, умение самостоятельно решать поставленные задачи с помощью аналоговых и цифровых вычислительных машин, непосредственное участие в выполнении работ по той или иной научно-исследовательской теме позволяет студентам к концу 5 курса выполнить реальный дипломный проект.

Успешная работа выпускников кафедры в производственных коллективах, НИИ, лабораториях, конструкторских бюро, в учебных заведениях служит свидетельством хорошей их подготовки. Среди окончивших специальность «электрические машины» 7 докторов технических наук трудятся в различных НИИ, вузах страны, руководят производственными коллективами.

Так что возможностей у выпускников много — это и научные исследования, и творческий труд в электротехнической промышленности городов Сибири и Урала, Дальнего Востока и Кузбасса.

Те, кто не имеет возможности учиться на дневном, может получить высшее образование на вечернем, либо на заочном отделениях.

М. САННИКОВА,
старший преподаватель
кафедры ЭМА.

Электрические АППАРАТЫ

РЕШАЮЩИМ ФАКТОРОМ, обеспечивающим высокие темпы научно-технического прогресса, является развитие энергетической базы и комплексная автоматизация производственных процессов, применение управляющих вычислительных машин и кибернетических роботов, способных находить оптимальный способ ведения этих процессов при постоянно изменяющихся условиях. Успешное решение этой важнейшей задачи возможно лишь при наличии первоклассных технических средств автоматизации и управления электрических измерительных элементов и датчиков, электромагнитных и магнитных реле, магнитных усилителей, исполнительных устройств, преобразователей, вычислительных элементов, стабилизаторов, логических выключателей, пускателей, контроллеров. Таков далеко не полный перечень разновидностей электрических аппаратов, применяемых в автоматике, электроприводе, энергетике и вычислительной технике.

Потребность народного хозяйства, различных отраслей науки и техники в электрических аппаратах исключительно велика. Абсолютно везде, где используется электричество, применяются электрические аппараты или их элементы. Они предназначены для управления, регулирования, контроля и защиты от аварийных режимов электрических машин и энергосистем, являются важнейшими средствами электрификации народного хозяйства, автоматизации промышленных, транспортных, сельскохозяйственных, бытовых и других электрифицированных установок. Становится распространенным применение электрических аппаратов при создании уникальных исследовательских установок в ядерной физике и ускорительной технике, физике плазмы и термоядерных исследованиях для управления сверхмощными импульсами электрической энергии, в космических автономных энергетических системах и автоматизированных устройствах для исследования космоса и планет.

Все большее применение

получают новые типы бесконтактных электрических аппаратов, основанных на использовании управляемых дросселей и полупроводниковых приборов. Они существенно повышают возможности автоматических устройств и их надежность. В них используются микросхемы, элементы электронной оптики и вычислительной техники; процесс внедрения новейших достижений науки и техники здесь безграничен.

По разнообразию своего назначения, принципам действия, физических явлений, сопровождающих процесс работы, областей применения и конструкции электрические аппараты не имеют себе равных. Столь же разнообразны и научно-технические проблемы, возникающие в аппаратостроении.

Специальность «электрические аппараты» является самой молодой на факультете автоматизации и электромеханики. Подготовка инженеров-электромехаников по специальности «электрические аппараты» осуществляется в Томском политехническом институте с 1974 г. на кафедре «электрические машины и аппараты», руководимой заслуженным деятелем науки и техники РСФСР, доктором технических наук, профессором Сипайловым Геннадием Антоновичем. Кафедра «электрические машины и аппараты» является одной из кафедр института, где практически весь учебный процесс по специальности осуществляется на уровне развития науки и техники.

Процесс обучения студентов нашей специальности предусматривает изучение как общеобразовательных дисциплин: общественные и физико-математические науки, теоретическая электротехника, механика, электроника, так и специальных инженерных дисциплин, включающих основы теории электрических аппаратов, их проектирования и конструиро-

вальных, а также практика, организованная на передовых электротехнических предприятиях и научно-исследовательских институтах Москвы, Харькова, Уфы, Новосибирска, Чебоксар, Дивногорска, Томска и других городов.

Высокая квалификация преподавательского состава и наличие научной базы на кафедре позволяют студентам успешно выполнять учебный процесс и научно-исследовательскую работу, в которой они участвуют начиная со второго курса. Они могут найти привлекательные студенческие работы, теоретическим исследованиям, так и к практической работе с электронной аппаратурой, вычислительной техникой, элементами автоматизации. Студенты специальности «электрические аппараты» принимают участие в совершенствовании лабораторной базы кафедры, успешно учатся, получают глубокие и разносторонние знания по специальности, а также активно участвуют в общественной жизни института.

Будущих специалистов по электрическим аппаратам ждет интересная творческая работа в своей отрасли промышленности, а также на заводах, НИИ других отраслей промышленности и средств автоматизации. Потребности народного хозяйства в специалистах по электрическим аппаратам огромны. Разработку и производство электрических аппаратов в нашей стране осуществляют около двухсот заводов и научно-исследовательских организаций, а подготовку специалистов — всего около десяти вузов. Следующее поколение инженеров-электромехаников этой профессии необходимо успешно работают смежных с электрическими аппаратами областями электротехнической, электронной промышленности: в области производства элементов связи, вычислительной техники, сварочного, нагревательного и осветительного электрооборудования и электрических машин специального назначения, электрофизических установок и т. д. Наши выпускники работают в Одессе, Кемерове, Калининске, Ульяновске, Чебоксарах, Томске, Дивногорске, Красноярске, Новосибирске, Ташкенте, других городах страны.

А. ЛОС,
доктор технических наук, доцент.
Д. САННИКОВ,
кандидат технических наук, доцент.



Учебный процесс на факультете ведут опытные преподаватели. НА СНИМКЕ: доцент

кафедры «электрические машины и аппараты», кандидат технических наук **Р. И. Кляйн** консульти-

рует студента, выполняющего курсовой проект.

Фото А. Ромашова.

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ почти две трети электрической энергии, производимой в развитых промышленных странах, преобразуется в механическую при помощи электрического привода.

Электропривод

Электрическим приводом называется электромеханическое устройство, предназначенное для электрификации и автоматизации рабочих процессов, состоящее из управляющего, преобразовательного и передаточного устройств. От передаточного устройства механическая энергия передает-

ся непосредственно рабочему органу производственного механизма. Автоматизированный электропривод осуществляет преобразование электрической энергии в механическую и обеспечивает автоматическое управление преобразовательной энергией в соответствии с требованиями производственного механизма. Возможность электрического привода чрезвычайно

И АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ

типом привода и по степени автоматизации, управляемости — один из лучших. Современный автоматизированный электропривод использует различные электрические машины и аппараты, элементы автоматизации и полупроводниковой техники, управляющие вычислительные машины и т. д.

В связи с широким внедрением автоматизированных систем управления возрастает роль электропривода как важнейшего элемента АСУ

технологическими процессами и промышленным производством в целом. В текущем пятилетии значительная роль в росте производительности труда, повышении качества продукции принадлежит автоматизированному электроприводе. Достаточно сказать, что в следующей пятилетке ожидается общий народнохозяйственный экономический эффект за счет только выпуска новых электроприводов в размере примерно 800 млн. руб.

Сотни новых предприятий металлургии, энергетики, машиностроения и других отраслей народного хозяйства будут оборудованы новыми экономичными высокопроизводительными системами автоматизированного электропривода.

В этой связи большое значение имеет подготовка специалистов с высшим образованием по работе, проектированию, исследованию, монтажу, наладке и эксплуатации электроприводов и систем

ЭЛЕКТРО- ОБОРУДОВАНИЕ

Современные летательные аппараты невозможно представить без сложного комплекса приборов и машин, обеспечивающих контроль и управление силовой установкой, решение задач навигации и связи, воздействие на органы управления движением и т. д. Для приведения в действие всего этого оборудования используются различные виды энергии, из которых наибольшее распространение получила электрическая энергия. Ее можно легко передавать на расстояние, распределять между потребителями, трансформировать в другие виды энергии. С ее помощью можно автоматизировать различные операции, повысить их быстродействие, надежность и точность, а также облегчить труд экипажа.

Бурное развитие авиационной техники, новые, особые условия эксплуатации других подвижных объектов предъявляют необычайно высокие требования ко всем бортовым системам, в том числе и к бортовому электрооборудованию. Это послужило толчком к появлению качественно новых устройств электрооборудования, построенных на базе электронной, полупроводниковой и электромагнитной техники, с применением гиперпроводниковых и сверхпроводниковых материалов. Появилась необходимость разработки новых типов источников и преобразователей электроэнергии, обеспечивающих бесперебойное и высококачественное питание всех потребителей.

Вопросами исследования, проектирования и эксплуатации элементов бортового электрооборудования, а также электрических и электромеханических систем на их основе занимаются инженеры, подготовленные по специальности «Электрооборудование». Чтобы успешно решать перечисленные задачи, необходимы прочные знания физики, математики, электротехники, теории автоматического регулирования, электротехники и ряда других общепрофессиональных дисциплин. Но окончательно профилирование выпускников нашей специальности формируется после изучения сугубо специальных дисциплин по электрическим машинам, электронным и полупроводниковым устрой-

вам следящего привода, системам электроснабжения летательных аппаратов.

Теоретические знания, полученные на лекциях, студенты закрепляют при выполнении цикла лабораторных работ и нескольких курсовых проектов. Все лаборатории оснащены современным оборудованием и приборами, а занятия по специальным предметам проводят высококвалифицированные преподаватели, кандидаты технических наук. Студенты специальности «Электрооборудование» с младших курсов привлекаются к участию в научно-исследовательских работах, проводимых на кафедре, а на пятом году обучения проходят обязательный курс учебно-исследовательской работы, во время которой самостоятельно рассчитывают, создают и исследуют специальные устройства и приборы.

Знакомство с промышленным предприятием и процессом производства происходит у студентов во время производственной практики, которая проводится на передовых предприятиях авиационной и электротехнической промышленности. Процесс обучения в институте завершает работа над дипломным проектом и его защита перед государственной экзаменационной комиссией.

С дипломом инженера-электромеханика наши выпускники разбегаются по местам распределения — в конструкторские бюро, на авиационные заводы, в научно-исследовательские институты, а наиболее способные остаются для дальнейшего обучения в аспирантуре.

Всего 15 лет прошло после первого выпуска инженеров по специальности «Электрооборудование», но уже многие из них успели добиться больших успехов в труде. Более 30 человек защитили кандидатские диссертации, многие стали крупными специалистами, командирами производства; некоторые из них отмечены высокими правительственными наградами.

Специалисты этого профиля очень нужны стране, а их подготовка от Урала до Дальнего Востока производится только в нашем Томском политехническом институте.

В. ПЕТРОВИЧ,
зав. кафедрой электрооборудования.



Большим уважением на факультете пользуется доцент кафедры электропривода и автоматизации промышленности установок А. И. Сапожников. Хороший специалист, Алексей Иванович к тому же умелый наставник, он куратор группы 7163.

НА СНИМКЕ: доцент А. И. Сапожников с подопечными студентами.

Фото А. Ромашова.

«НАБЛЮДАЮ ВРАЩЕНИЕ» — ГИРОСКОПИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА

«... Современные гироскопические системы являются шедеврами механического искусства и мастерства и имеют чувствительности и точности, сравнимые с чувствительностями и точностями электронных систем. Технология производства гироскопов, по-видимому, одна из самых совершенных и прецизионных в технической жизни XX века».

А. КОСМОДЕМЬЯНСКИЙ, профессор.

Слова «гироскоп», «гироскопический прибор», «гироскопическая система» в настоящее время можно встретить в докладах всесоюзных и международных съездов и конференций по проблемам механики, управления космическими летательными аппаратами, технической кибернетики, в отчетах космонавтов, в сообщениях генеральных конструкторов самолетов и космических летательных аппаратов, наконец, в художественной, фантастической и мемуарной литературе, посвященной освоению мирового воздушного и водного океанов или межпланетным полетам.

Чем же обязано столь широкому распространению слово «гироскоп», происходящее от греческих слов «гирос» — вращение, «скопео» — наблюдать?

Гироскоп — это прибор, позволяющий, благодаря своим замечательным свойствам, определять основные параметры движения любого объекта: направление, скорость, ускорение. Поэтому гироскоп — основа всех самых совершенных навигационных систем, позволяющих осуществлять полет, плавание и движение по земной поверхности в любое время суток и года, при любой видимости, без обмена информацией с внешним миром.

Современные гироскопы применяются, кроме того, в геологоразведке при бурении скважин, при прокладке тоннелей и каналов, при постройке сверхвысоких объектов, например, телебашен. Гироскопические устройства используются для стабилизации различных объектов — летательных аппаратов, аэрофотоаппаратуры, киноаппаратуры, катапультируемого кресла пилота, двухколесных автомобилей, для уменьшения качки корабля. Этот перечень может быть продолжен.

Основой классического гироскопа является гироскоп — электродвигатель специальной конструкции. Интенсивно ведется в настоящее время разработка и освоение «неклассических» гироскопов — лазерных, вибрационных, электрических, криогенных, ядерных.

Таким образом, специальность «Гироскопические приборы и устройства» — это математика и физика, механика и аэродинамика, электротехника и электроника, вычислительные машины, техническая кибернетика, технология. Поэтому инженеры, занимающиеся разработкой, проектированием и изготовлением гироскопических приборов и систем, автопилотов, навигационных систем, — специалисты широкого профиля, обладающие знаниями в ряде областей науки и техники, имеющие высокий уровень общетехнической подготовки.

Техническое совершенство гироскопа и создаваемых на его базе приборов определяется оптимальным конструированием, применением высококачественных конструктивных материалов, таких, как бериллий и титан, золото и карбид вольфрама, полудрагоценные камни и т. п., а также самых современных технологических процессов и оборудования.

Станки с ЧПУ и цветы в механических цехах, сложнейшее оптическое, электротехническое и электронное оборудование для настройки и регулировки в «сверхчистых» помещениях сборочных цехов — таков сегодня приборостроительный завод. Причем «сверхчистое помещение» говорится здесь не для красного

словца — там контролируются количество и размер пылинок в кубометре воздуха, регулируется температура и влажность, туда нельзя входить в обычных платьях и костюмах. Создание «сверхчистых» цехов возможно лишь при чистой атмосфере. Поэтому обязательным является наличие зеленой зоны вокруг завода, цветов и зелени на заводской территории. Для начинающего специалиста работа на таком предприятии является отличной школой передового опыта, инженерной культуры.

Кафедра «Гироскопические приборы и устройства», обеспечивающая специальную подготовку будущих инженеров, создана в 1960 г. в связи с потребностями развивающейся приборостроительной промышленности Сибири и Дальнего Востока. Кафедра укомплектована научно-педагогическими кадрами высокой квалификации. Возглавляет кафедру доктор технических наук, профессор В. И. Копытов.

Кафедра располагает хорошо оборудованными учебными лабораториями, имеются научно-исследовательский сектор и аспирантура. Научно-исследовательская работа тесно связана с учебным процессом, выполняется при непосредственном участии студентов старших курсов.

Л. КИСЕЛЕВ,
доцент.

УСТАНОВОК

автоматизации производственных установок и процессов. Подготовка инженеров такого профиля осуществляется по специальности «Электропривод и автоматизация промышленных установок».

Большое внимание в учебном плане специальности уделяется физико-математической подготовке, изучению общепрофессиональных и базовых дисциплин — теоретических ос-

нов электротехники, электрических машин, промышленной электротехники, электрических аппаратов и средств автоматизации, вычислительной техники, автоматизированных систем управления предприятиями, теории автоматического управления.

Из профилирующих дисциплин студенты изучают теорию электропривода, автоматическое управление электроприводами, автоматизированный электропривод общепро-

мышленных механизмов, автоматизацию типовых технологических процессов и промышленных установок, вентильный электропривод. Закрепляют теоретический материал студенты на лабораторных и практических занятиях, в ходе производственных практик, при курсовом проектировании. Лаборатории кафедры оснащены оборудованием, отражающим современное состояние развития автоматизированного электропривода. Занятия со студентами по профилиру-

ющим дисциплинам ведут квалифицированные преподаватели, которые являются выпускниками кафедры. В их числе десять кандидатов наук.

Начиная с третьего курса, студенты участвуют в научно-исследовательских работах, проводимых на кафедре и в НИИ автоматизации и электромеханики. Большинство студентов выполняют дипломные проекты научно-исследовательского характера.

Очень широк круг вопросов, которыми приходится заниматься выпускникам нашей специаль-

ности. Выпускники кафедры работают в электротехнических службах различных отраслей промышленности, НИИ, являются ведущими специалистами по автоматизации и автоматизированным системам управления и т. д. «Требования на инженеров этого профиля увеличиваются с каждым годом. Более того, все наиболее значимые устройства автоматизации, действующие в стране, выполнены специалистами по автоматизированному электроприводу». Приведенные слова заслуженного деятеля

науки и техники, профессора, д. т. н. И. И. Петрова, география труда и успехи наших выпускников говорят о том, что инженеры специальности «Электропривод и автоматизация промышленных установок» находят свое место в числе определяющих научно-технический прогресс на производстве, обладают необходимой подготовкой для решения научных, технических, социальных задач общества.

А. АЛЕХИН,
зав. кафедрой электропривода,
Ю. КОСТЮКОВ,
доцент.

— ИЗОЛЯЦИЯ

Развитие современной науки и техники немислимо без электричества. Миллионы устройств, приборов, промышленных установок питаются электрической энергией. И всюду, где есть электричество, самым необходимым элементом является электрическая изоляция.

Вещества, обладающие свойствами электрической изоляции, великое множество, но для определенных условий работы пригодны именно вещества с определенными свойствами. Вот почему при проектировании, изготовлении и эксплуатации различных устройств, использующих электрическую энергию, необходимы глубокие, специальные знания по электроизоляционной технике.

Наша кафедра готовит специалистов по двум специализациям: «Электронизационная техника» и «Кабельная техника». Особенностью подготовки инженеров этого профиля является широкое и глубокое изучение физики, математики, химии. Для того чтобы грамотно конструировать электрическую изоляцию различных электротехнических изделий, надо хорошо знать конструкцию, технологию и условия эксплуатации этих изделий. Поэтому наши студенты во время обучения изучают и электрические машины, и автоматизированный электропривод, и технику высоких напряжений.

Изучение теоретических основ электротехники, специального курса физики диэлектриков, методов исследования электрической изоляции позволяет будущим специалистам развивать свои творческие способности, вникая в суть явлений, происходящих в изоляции под действием электрического поля и ряда других факторов: тепла, влаги, вибраций, различных ионизирующих излучений и т. п.

Навыки инженера-исследователя студенты приобретают при проведении учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ, проводимых под руководством научных работников кафедры. Практические навыки работы на

промышленных предприятиях студенты получают во время ознакомительной, производственной, технологической и преддипломной практик на передовых предприятиях страны — в Хабаровске, Ленинграде, Ташкенте, Перми, Томске и других городах.

Темы дипломных работ студентов — выпускников, как правило, являются частью научной тематики кафедры, посвященной надежности и долговечности изоляции электротехнических изделий. По этой тематике на кафедре работают один доктор наук, восемь доцентов, кандидатов технических наук, которые ведут занятия и читают лекции, используя при этом новейшие результаты и достижения науки и техники. Студенты изучают расчет электрической изоляции, силовые кабели, высококачественную изоляцию, кабели связи, изоляцию электрических машин, изоляторы и другие специальные дисциплины.

Полученные знания позволяют нашим выпускникам успешно работать на предприятиях, в НИИ и КБ электротехнической и других отраслей промышленности в самых различных уголках нашей страны.

О фундаментальности знаний, получаемых нашими выпускниками, говорит тот факт, что среди наших выпускников один доктор и двадцать пять кандидатов технических наук, свыше 20 выпускников работают директорами и главными инженерами крупнейших кабельных заводов страны.

География работы наших выпускников включает в себя Свердловск и Семипалатинск, Хабаровск и Комсомольск-на-Амуре, Москву и Рыбинск, Пермь и Томск, Новосибирск и Фрунзе, Якутск и Кишинев. Работа инженера по этой специальности всегда интересна, так как связана обычно с исследованием и применением новых электроизоляционных материалов и современных электротехнических изделий.

Ю. ПОХОЛКОВ,
зав. кафедрой ЭИКТ,
доктор технических наук.



ТАК МЫ ЖИВЕМ

Главной задачей комсомольских организаций является активная всесторонняя помощь партийным организациям, профессорско-преподавательскому коллективу в подготовке и коммунистическом воспитании специалистов, хорошо владеющих основами марксистско-ленинского учения, ясно видящих политические цели партии и страны, имеющих широкую научную подготовку, в совершенстве владеющих своей специальностью. Но если вести разговор о факультете и при этом рассказывать только о его специализациях, это будет односторонний разговор. Чем живут наши студенты, как отдыхают в свободное время, чем увлекаются?

Комсомольская организация факультета автоматизации и электромеханики насчитывает в своих рядах 1 234 комсомольца. Большинство студентов живет в общежитии, одном из лучших в институте. Оно хорошо оформлено, имеются светлые рабочие комнаты, целый комплекс бытовых помещений, красный уголок и студенческий клуб «Фантазия». Среди студентов факультета организовано соревнование на лучшую группу курса и факультета, на лучший этаж, лучшую комнату.

Традиционными на факультете стали вечера «Алло, мы ищем таланты», посвященные первокурсникам в студенты, а выпускников — в молодые инженеры, вечера

специальностей. У нас проводятся вечера художественной самодеятельности, первоапрельские юморины, вечера встречи с ветеранами революции и Великой Отечественной войны.

На факультете работают клубы по интересам: популярной музыки, киноclub, шахматный, классической музыки, фотографии, клуб туристов «Пенелопа».

Большое внимание комсомольская организация уделяет развитию спорта на факультете. В спартакиаде 1978—1979 г. наш факультет занял первое место в институте. Наши студенты успешно защищают спортивную честь факультета и института на различных соревнованиях.

Лучшие представители вузовского комсомола, среди которых и наш комсомолец, трудятся летний период в студенческих строительных рядах на важнейших объектах города и Томской области. Наш факультет один из лучших по формированию и деятельности ССО. Различные формы работы имеет каждая студенческая группа.

На факультете вы можете выбрать специальность по душе и научитесь многому, что всегда пригодится в жизни.

Абитуриенты, ваше место в нашем строю. Мы ждем вас!

Ю. ДЕМЕНТЬЕВ,
секретарь бюро ВЛКСМ

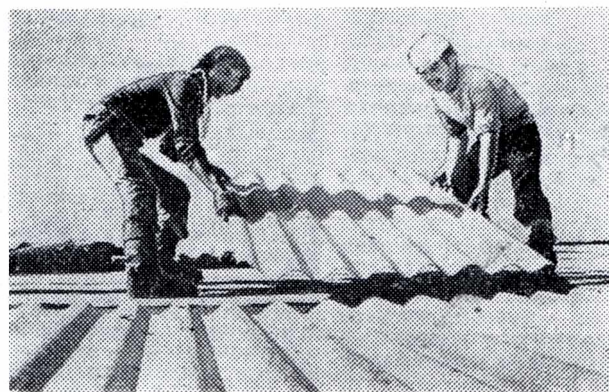
Третий трудовой

Каждое лето, после того, как отгремит весенняя сессия, на стройках области появляются ребята в куртках бойцов студенческих строительных отрядов.

Третий семестр — это экзамен на трудовую зрелость. Работа в ССО позволяет проверить себя, закалить волю, ведь работать приходится в трудных условиях. Но не беда, что поначалу болят мозоли, не спорится работа. Зато какое чувство удовлетворения испытывают ребята, увидев результаты своего труда, свою полезность! И как приятно услышать слово благодарности местных жителей и руководителей организации.

В отрядах ребята приобретают не только строительные специальности, но и навыки организаторской работы. Наш факультет ежегодно формирует шесть отрядов. Пять

из них — строительного направления и специализированный отряд проводников «Голубая стрела». Отряды строительного направления работают в составе РССО «Север»



в Верхнетомском районе Томской области.

За лето 1979 года рядами нашего факультета освоено свыше 4 тыс. рублей капитальных вложений. На целые ряды проводят большую культурно-массовую спортивную работу.

Бойцы отрядов ставят концерты, читают лекции, организуют спортивные соревнования. Строительное лето надолго запомнится ребятам. Работать можно забыть вечера проведенные у костра, песни, студенческие праздники. Дружба, зародившаяся в стройотряде, продолжается годами.

М. ВЕНГЕР,
начальник штаба ССО
АЭМО

УСЛОВИЯ ПРИЕМА

Установлены следующие сроки приема документов, проведения вступительных экзаменов и зачисления в число студентов.

Прием заявлений — с 20 июня по 31 июля.

Вступительные экзамены с 1 по 20 августа (в Томске), зачисление с 21 по 25 августа.

Прием заявлений с документами производится в приемной комиссии.

В заявлении поступающий указывает факультет и специальность. Заявление (по форме, указанной в правилах приема) подается на имя ректора института. К заявлению прилагаются:

1) документ о среднем образовании (в подлиннике);

2) характеристика для поступления в вуз, которая выдается с последнего места работы (для работающих) и подписывается руководителем предприятия, партийной, комсомольской и профсоюзной организаций. Выпускники средних школ (выпуск 1980 года) представляют характеристику, подписанные директором школы или классным руководителем и секретарем комсомольской организации. Характеристика должна быть заверена печатью школы (предприятия), иметь дату выдачи, причем обязательно две подписи;

3) медицинская справка

(форма № 286);

4) выписка из трудовой книжки (для работающих);

5) шесть фотокарточек (снимки без головного убора) размером 3x4 см;

6) паспорт и военный билет или приписное свидетельство (предъявляются лично).

Поступающие сдают вступительные экзамены по математике (письменно и устно), физике (устно), русскому языку и литературе (сочинение).

Абитуриенты, имеющие аттестат без троек и средний балл не ниже 4,5, сдают два вступительных экзамена: по физике и по математике (письменно).

При получении не ниже 9 или 10 баллов на этих экзаменах абитуриенты зачисляются в число студентов. Абитуриенты, набравшие менее 9 баллов, сдают остальные два экзамена и участвуют в общем конкурсе.

Зачисление в институт производится по результатам сдачи вступительных экзаменов. Преимущественным правом поступления при равенстве общего количества баллов пользуются лица, имеющие стаж производственной работы не менее 2 лет, передовики производства, а также уволенные в запас военнослужащие.

При институте открыто подготовительное отделение с вечерней и дневной формами обучения. Принимаются передовые рабочие, колхозники, демобилизованные по направлениям руководителей совместно с общественными организациями предприятий промышленности, сельского хозяйства, строек, транспорта и связи и командованием воинских частей.

Прием заявлений и начало занятий проводятся в следующие сроки. На обучение с отрывом от производства прием заявлений с 1 октября по 10 ноября. Начало занятий с 1 декабря.

Без отрыва от производства — прием заявлений с 1 августа по 10 сентября,

и начало занятий в первой половине октября.

Лица, окончившие подготовительное отделение,числяются в институте конкурсу. Во время обучения на подготовительном отделении слушатели получают стипендию, иногда предоставляется общежитие.

С 1 сентября по 30 октября работают заочные, с 1 ноября по 1 июля — вечерние и с 6 июля по 30 августа — очные подготовительные курсы.

Заявления с указанием факультета и специальности с приложением документов направлять по адресу:

634004, Томск-4, пр. Ленина, 30, ТПИ, приемной комиссии.

«ЗА КАДРЫ»
Газета Томского
политехнического
института.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:
г. Томск, пр. Ленина, 30,
гд. корпус ТПИ (к. 230),
Тел. 62-2-68, внутр. 2-68.

Отпечатана
в типографии
издательства
«Красное знамя»
г. Томска

Объем 1 печ. лист.

К304017 Заказ № 22

Редактор
Р. Р. ГОРОДНЕВ