

За кадры

ГАЗЕТА ОСНОВАНА 15 МАРТА 1931 ГОДА

ОРГАН ПАРТКОМА, РЕКТОРАТА, КОМИТЕТА ВЛКСМ, ПРОФСОЮЗНЫХ КОМИТЕТОВ ТОМСКОГО ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. С. М. КИРОВА.

АБИТУРИЕНТОВ ПРИГЛАШАЕТ

ЭЛЕКТРО- ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Электроэнергетический факультет Томского политехнического института готовит инженеров-электриков широкого профиля по шести специальностям, охватывающим большой круг вопросов производства, преобразования, передачи и потребления электроэнергии.

Инженеры-электрики обеспечивают надежную и бесперебойную работу таких гигантов отечественной энергетики, как Братская, Красноярская, Усть-Илимская, Саяно-Шушенская ГЭС, Томь-Усинская и Беловская ТЭЦ, Назаровская ГРЭС, уникальных ГРЭС на Зее и Вахше и других. На многих современных станциях работают энергоблоки с генераторами мощностью до 1 млн. квт.

В ведении инженеров-электриков находится Единая энергетическая система СССР, к настоящему времени занимающая территорию с населением более 200 млн. человек. Общая мощность станций ЕЭС превосходит 80 процентов мощности всех электростанций страны, и объединенная энергосистема Сибири рассматривается как один из главных опорных пунктов создаваемой ЕЭС СССР. Надежные связи между крупными станциями и отдельными энергетическими районами обеспечивают системообразующие линии электропередачи напряжением 500, 750 и 1150 кв. Разрабатываются линии с рабочим напряжением 1500 и 2000 кв.

Огромные масштабы производства и потребления электрической энергии особенно наглядно и зримо проявляются во время аварий в энергосистемах, которые нередко сравнимы по последствиям с наиболее крупными стихийными катастрофами в природе. Так, например, при аварии нью-йоркской энергосистемы в 1977 году, получившей название «великого затемнения», город был лишен энергии на 25 часов. Паника, несчастные случаи (только в остановившихся поездах

метр «застряло» более миллиона человек), грабежи и огромные материальные убытки — таков итог этой аварии.

Вполне очевидно, что устойчивая работа технической и организационно сложного энергетического хозяйства невозможна без широкого использования разнообразных и самых современных средств измерения, защиты, автоматизации и управления и разнообразной коммутационной аппаратуры от плавких вставок до вакуумных и взрывных выключателей. Самая современная кибернетическая и вычислительная техника становится непосредственным участником и исполнителем в управлении как отдельными энергетическими блоками (паровой котел-турбина — генератор — станция), так и энергетическими системами с их разнообразной нагрузкой (бытовая, транспортная, сельскохозяйственная, промышленная и строительная).

Для молодежи, связывающей свое будущее с электроэнергетикой, имеются все возможности для творческой работы. Опережающему наращиванию энергетического потенциала нашей страны отводится особая роль в осуществлении стратегических задач ускорения социально-экономического развития общества, выдвинутых XXVII съездом партии.

Только в текущей пятилетке предусмотрено построить и сдать в эксплуатацию около 90 млн. квт энерго мощностей, что в 1,7 раза превышает фактический объем прошлого пятилетия, и осуществить модернизацию оборудования на 25 млн. квт.

Количество электроэнергии, производимой на душу населения промышленно развитых стран, в настоящее время в значительной степени определяет уровень их промышленного развития.

Ускоренные темпы экономического развития страны на основе научно-технического прогресса на длитель-

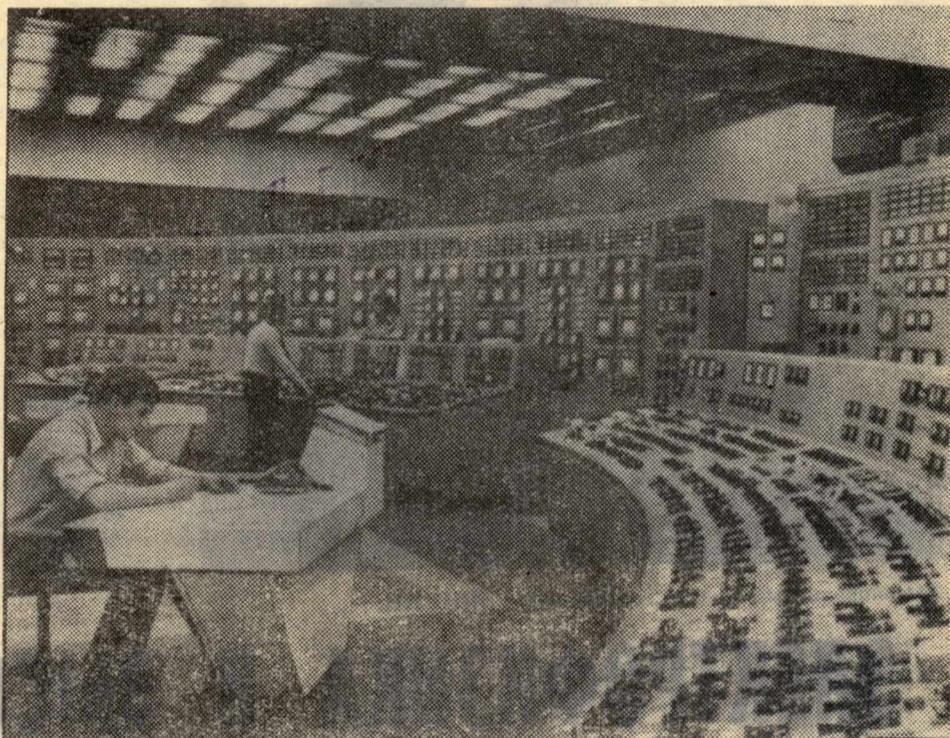
ную перспективу невозможны без разработки и создания новых принципов и устройств производства, передачи и потребления электроэнергии, в работе над которыми широкое участие принимают инженеры-электрики. Среди них немало выпускников ЭЭФ ТПИ, готовых передать эстафету новому поколению. В настоящее время в завершающую стадию вступили работы по созданию магнитогиродинамических (МГД) генераторов, осуществляющих непосредственное превращение тепла в электроэнергию при существенном повышении КПД по сравнению с традиционными методами и уменьшении выбросов тепла в атмосферу на единицу вырабатываемой мощности в 1,5—2 раза.

Теоретически неограниченные масштабы энергопроизводства появятся при овладении управляемым термоядерным синтезом, исследованиями которого занимаются физики.

Необходимо, однако, помнить, что все виды энергии, производимые на Земле, трансформируются в итоге в тепловую энергию. Увеличение этой искусственной тепловой энергии может привести к необратимым изменениям теплового баланса и климата на Земле, что может существенно осложнить решение проблемы сохранения природной среды, пригодной для жизни.

Это обстоятельство ставит перед наукой серьезные задачи развития новых нетрадиционных способов получения электрической энергии и интенсивного поиска и освоения новых, более «чистых» для окружающей среды источников энергии. В промышленно развитых странах ведутся интенсивные работы по освоению солнечной энергии, тепла, земных недр, энергии ветра, морских приливов, энергии биомассы и т. д.

Однако и эти виды энергии в большинстве случаев при практическом использовании целесообразно преоб-



разовывать в электрическую, позволяющую сравнительно простыми средствами осуществлять ее концентрацию и дробление практически в любых пределах.

Инженеры-электрики призваны внести значительный вклад в создание технических устройств, осуществляющих эффективное преобразование энергии возобновляемых источников в электроэнергию.

Коренная перестройка во всех областях энергетики должна произойти при создании и организации широкого промышленного производства сверхпроводников при температурах свыше 77°K.

Создание первых опытных образцов таких сверхпроводников в 1986—1987 гг. существенно приближает время этой перестройки в энергетике, и молодые инженеры-энергетики должны быть готовы к этой работе.

Производство электрической энергии на Земле в среднем удваивается каждое десятилетие, однако развившийся энергетический кризис в странах Запада вынудил промышленно развитые страны настойчивее искать резервы более рационального использования энергетических ресурсов.

Среди интенсивно развивающихся энергосберегающих технологий значительное место занимают такие новые направления в элек-



тротехнологии, как электроимпульсная, электронно-лучевая, электронно-ионная и другие. Студенты электроэнергетического факультета не только изучают процессы и оборудование новых технологий, но и непосредственно участвуют в работах по их исследованию и разработке в НИИ высоких напряжений при ТПИ, который объединен с факультетом в учебно-научный комплекс «Энергия». Обучение студентов ведет высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав факультета, в котором 6 профессоров и 48 доцентов. В УНК «Энергия» имеются хорошо оборудованные учебные лаборатории по автоматике и кибернетике, релейным системам защиты, электроснабжению предприятий, технике высоких напряжений, аналоговой вычислительной техни-

ке и оборудованные самым современным оборудованием лабораториями научно-исследовательского института.

Ежегодно факультет принимает 300 человек. Студенты проживают в благоустроенных общежитиях, имеющих столовые, центры общественно-политической работы, студенческие клубы по интересам.

Высокий уровень общетеоретической подготовки специалистов обеспечивают также общие кафедры политехнического института — крупнейшего технического вуза Сибири, составной частью которого является УНК «Энергия».

В. УШАКОВ,
директор УНК «Энергия», профессор, доктор технических наук,
В. ПАЦЕВИЧ,
декан электроэнергетического факультета, доктор технических наук.

Электрические системы

Единая энергетическая система СССР — самое крупное в мире энергетическое объединение. Переход к этой высшей форме организации энергетического хозяйства страны создает возможность наиболее рационального, экономичного использования энергетических ресурсов, обеспечения надежного электроснабжения потребителей различных отраслей народного хозяйства, повышения качества электрической энергии, утверждения безопасных условий работы персонала.

Решение задач планирования и ведения режимов структурных подразделений ЕЭС СССР — районных и объединенных энергосистем — обеспечивается при-

менением современных экономико-математических методов и средств вычислительной техники и оперативного управления. Результаты проведенных исследований и полученный опыт эксплуатации электрических систем позволяют успешно решать текущие задачи, а также создают основу для решения более сложных задач, связанных с завершением формирования ЕЭС СССР и развитием ее структурных подразделений. Для решения этих задач требуются высококвалифицированные специалисты и прежде всего инженеры-электрики по специальности «Электрические системы».

Повышенные требования к таким качествам инженера, как проявление инициа-

тивы и творческий подход ко всей деятельности, умение решать нестандартные задачи, решительность и быстрота реакции при ликвидации аварийных ситуаций традиционно находились в центре внимания преподавателей-воспитателей инженеров-электриков специальности «Электрические системы». В сочетании с высоким уровнем получаемых в институте знаний эти качества позволяют инженерам данной специальности с успехом работать практически на всех уровнях инженерных и руководящих должностей в различных электроэнергетических организациях страны. По существу инженеры специальности «Электрические системы» — это спе-

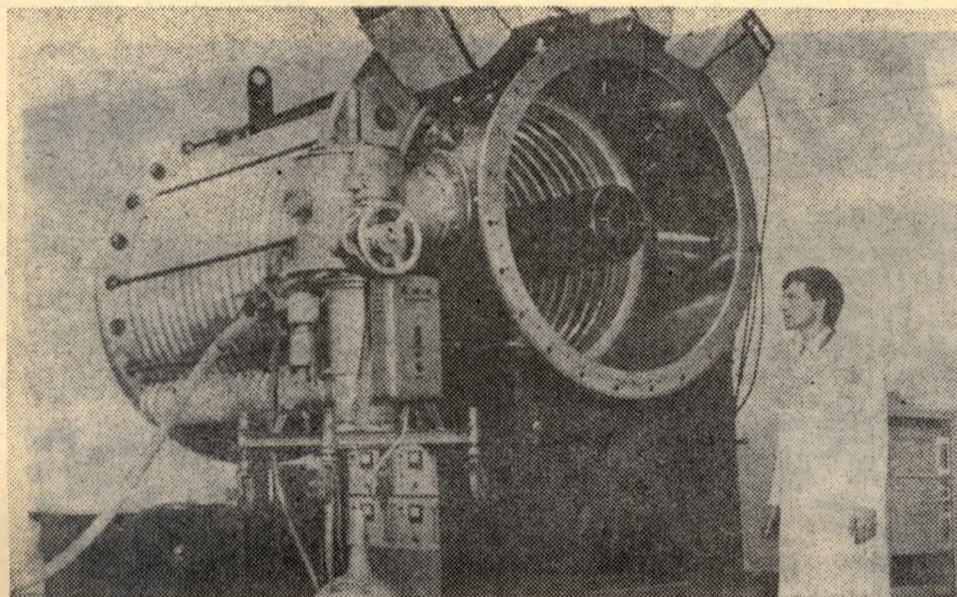
циалисты широкого профиля.

Решать сложные современные задачи, эксплуатации и развития энергосистем помогает инженерам-электрикам успешное освоение таких специальных учебных дисциплин, как «Модели оптимального развития энергосистем», «Автоматизированные системы управления и оптимизация режимов энергосистем», «Алгоритмизация задач электроэнергетики» и др. К этому следует добавить тщательную подготовку будущих инженеров-электриков к самостоятельному применению в работе практически всех видов вычислительной техники.

Закрепление полученных в течение учебного года знаний и приобретение навыков инженерной работы осуществляются на производственных практиках студентов. Производственные практики проводятся в основном на передовых предприятиях энергосистем в крупных городах Сибири, Казахстана, Узбекистана, Урала, Поволжья, Украины.

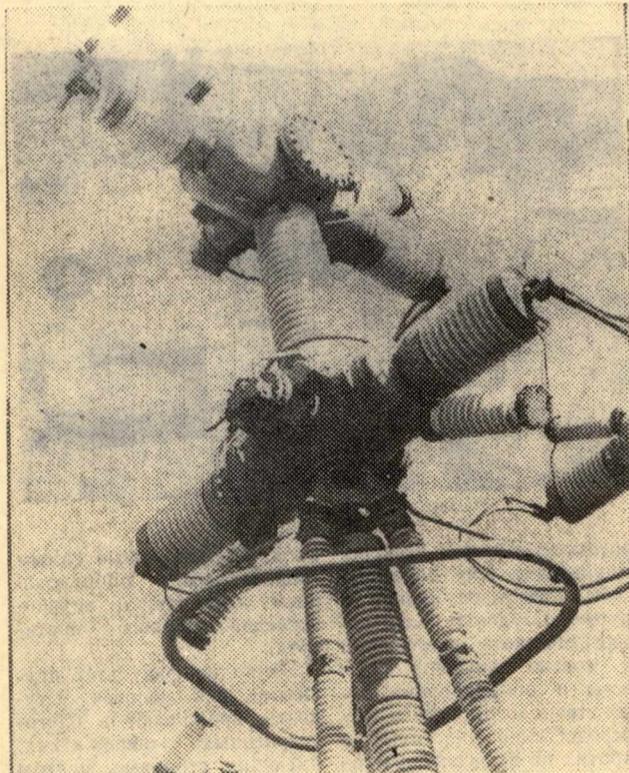
По установившейся традиции дипломные проекты на кафедре выполняются по заданиям энергопредприятий и энергосистем Сибири и Дальнего Востока. Более половины дипломных проектов выполняются по тематике научных исследований кафедры.

В. УШАКОВ,
заведующий кафедрой
электрических систем,
профессор.



Высоковольтный модуль, созданный в НИИ ВН.

ЭЛЕКТРОФИЗИКА И ВЫСОКОВОЛЬТНАЯ ТЕХНИКА



Энергетике принадлежит ведущая роль в развитии всех отраслей народного хозяйства, в росте благосостояния людей. Мощная электроэнергетика немыслима без использования достижений высоковольтной техники.

В планах социально-экономического развития страны в соответствии с решениями съездов КПСС огромное внимание уделяется реализации «Энергетической программы СССР». Важнейшими научно-техническими задачами, которые необходимо решать в предстоящие годы, является со-

вершенствование существующих и разработка новых способов и устройств для получения, преобразования и передачи электроэнергетики в промышленность, снижение энергоемкости продуктов производства.

Можно сказать, что сегодня энергетика находится в фокусе современной физики, поэтому наряду с инженерами-электриками народному хозяйству требуются квалифицированные инженеры-электрофизики. Здесь же следует заметить, что в области электрофизики нас ожидают револю-

ционные перспективы в связи с последними достижениями науки в открытии и создании металлокерамических материалов, имеющих сверхпроводимость при обычных, а не весьма низких температурах.

Кафедра техники высоких напряжений на протяжении нескольких десятилетий готовит инженеров-электриков по специальности «техника высоких напряжений» и инженеров-электрофизиков по специальности «инженерная электрофизика». Обе эти специальности тесно взаимосвязаны по основам фундаментальных и общепрофессиональных знаний, которые получают будущие электрофизики и высоковольтники.

Выпускники кафедры, а их подготовлено за весь период более 1000 чел., успешно работают в энергосистемах Сибири, Дальнего Востока и Средней Азии, обеспечивая надежность и безаварийность энергоснабжения, на электротехнических предприятиях по выпуску высоковольтных аппаратов и изделий, в НИО, разрабатывающих и создающих современные электрофизические установки для освоения космоса, для навигационной техники, для магнитогиродинамического и термоядерного преобразования энергии, для электронимпульсной и магнитоимпульсной технологии.

Студенты, успешно закончившие институт и проявившие хорошие творческие способности, направляются на работу в научные

учреждения АН СССР и вузов в испытательные и исследовательские лаборатории по созданию новой техники. Например, среди выпускников кафедры в этих учреждениях работают более 100 докторов и кандидатов наук, в том числе лауреаты Государственных премий, известные ученые, руководители НИИ и их подразделений, профессора и доценты вузов.

Многие выпускники работают на обслуживании высоковольтных энергетических и промышленно-технологических установок, использующих электромагнитные и электроимпульсные процессы, ускорители, лазеры, дефектоскопы и мощные накопители и преобразователи энергии.

Особенностью подготовки студентов на кафедре является их постоянная творческая работа в коллективах научных лабораторий НИИ высоких напряжений, НИИ сильноточной электроники АН СССР. Там они, начиная с 3 курса, выполняют учебно-исследовательские работы, рассчитывают и конструируют элементы высоковольтной электрофизической аппаратуры, которая создается в НИИ по заказам предприятий и организаций. Там же они проходят практику, выполняют курсовые и дипломные работы по реальной тематике научных исследований НИИ. Студенты, работая в НИИ, являются авторами или соавторами изобретений, научных статей, докладов на научных конференциях в Томске и других научных центрах.

КИБЕРНЕТИКА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Энергетической программой СССР предусматривается дальнейшее развитие Единой энергетической системы СССР. Уже сейчас осуществлено объединение энергосистем европейской части Сибири и энергосистем ряда социалистических стран.

Из-за сложности структуры и многообразия режимов энергетические системы относят к системам так называемого кибернетического типа, управление которыми следует проводить с использованием методов, разработанных наукой об управлении — кибернетикой.

Ввиду большой сложности и быстрого протекания процессов в энергетической системе, практическое решение вопросов управления может быть решено только с применением современных электронных вычислительных машин. В настоящее время вычислительная техника широко применяется в энергетике для решения отдельных задач управления, начиная со стадии планирования и проектирования и кончая задачами оперативного управления энергосистемами. В будущем, по мере совершенствования методов управления и развития специализированных вычислительных машин, многие функции управления будут полностью переданы вычислительным машинам. Практически уже решена задача создания автоматизированной системы управления энергетикой СССР на базе широкого применения вычислительных машин.

Проблема управления энергосистемами включает большое количество частных задач по автоматизации и защите от ненормальных режимов работы отдельных энергетических объектов. Существующие устройства автоматического регулирования, как правило, воздействуют на состояние какого-либо одного элемента энергетической системы в целом. Все шире внедряются микроэлектроника и микропроцессорные системы.

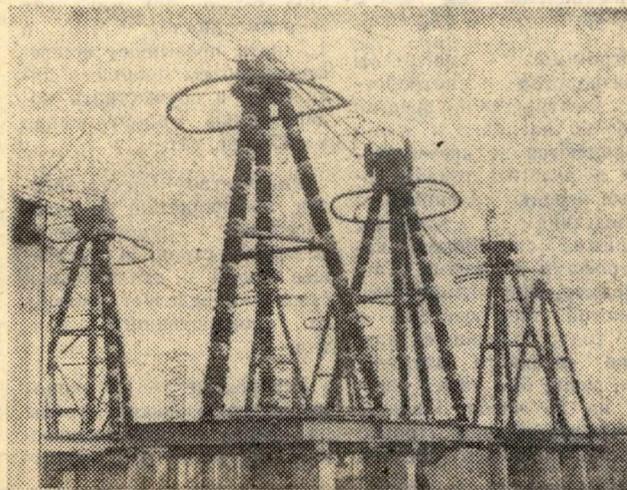
Решение вопросов создания регулирующих и управляющих систем невозможно без обеспечения энергетикой кадрами, владеющими технической кибернетикой. В нашем институте на кафедре электрических станций ведется подготовка инженеров по этой специальности с 1965 года. Студенты этой специальности изучают математические основы кибернетики, автоматизации энергетических систем,

За период обучения студенты наряду с изучением общенаучных и общепрофессиональных дисциплин (физика, высшая математика, программирование и применение ЭВМ, теоретические основы электротехники, физические основы высоковольтной техники и электрофизики, промышленная электроника и др.) получают профессиональные специальные знания по таким дисциплинам, как физика плазмы, высоковольтные испытательные и электрофизические установки, электрические станции, сети и системы, высоковольтная изоляция, перенапряжения и защита от них, линии электропередачи сверхвысокого напряжения, физика быстротекущих процессов, электрофизические методы обработки материалов, применение высоковольтной техники и промышленной технологии и др.

Студенты проходят на современных предприятиях и в НИИ 4 практики — ознакомительную, производственную — технологическую, проектно-исследовательскую и преддипломную. Предусматривается за время обучения в институте приобретение каждым студентом одной из рабочих профессий (слесарь-электрик, электромонтер, электромонтажник, электрик контрольно-измерительных приборов и др.).

На кафедре ТВН имеется высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав, который обеспечивает выпускникам хорошую профессиональную и творческую подготовку, необходимые навыки практической и организационно-воспитательной работы в коллективе.

И. КАЛЯЦКИЙ,
зав. кафедрой ТВН,
профессор, доктор технических наук.



вероятностные расчеты в энергетике, релейную защиту и многие другие предметы. Большое внимание уделяется изучению средств современной вычислительной техники. Для этого в институте есть все условия — большой вычислительный центр, оборудованный самыми современными вычислительными машинами, классы микроЭВМ. Имеется современная вычислительная техника и на кафедре электрических станций.

Студенты принимают участие в научной работе кафедры по усовершенствованию релейной защиты и методов сбора и обработки информации, повышению надежности электрических систем. При кафедре создано конструкторское студенческое бюро, оборудованное современными приборами, включая микроЭВМ.

Выпускники кафедры работают на крупных энергетических объектах, в энергоуправлениях, на промышленных предприятиях в городах Сибири, Казахстана, Средней Азии и других регионов страны.

Кибернетика электрических систем — сложная и весьма важная для народного хозяйства нашей страны область деятельности, без которой невозможно дальнейшее развитие энергетики.

Р. ВАЙНШТЕЙН,
заведующий кафедрой
электрических станций,
доцент.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ

Ведущим звеном энергетического производства являются электрические станции, преобразующие различные природные энергетические ресурсы в электрическую энергию, которая по праву стала основой современной цивилизации.

Огромная роль электрической энергии в настоящее время обусловлена широчайшими возможностями ее передачи, преобразования и использования. Современная электрическая станция представляет собой крупное промышленное предприятие, сложное по составу оборудования и разнообразию технологических процессов производства электроэнергии. По уровню и объему автоматизации производства электрические станции значительно превосходят предприятия других отраслей промышленности. Широкое применение получили средства технологической автоматики и телемеханики, ре-

лейной защиты и противоаварийной автоматики, комплексные системы управления электростанциями на основе использования электронных устройств и средств вычислительной техники. В связи с этим серьезные требования предъявляются к эксплуатационному персоналу электростанций, его профессиональному уровню.

Кафедра, выпускающая инженеров электриков по специальности «Электрические станции» является одной из старейших в Томском политехническом институте. Около 3000 ее выпускников успешно трудятся на различных энергетических предприятиях страны, включая самые крупные в мире, — Саяно-Шушенскую, Красноярскую и Братскую ГЭС, Березовскую, Рязанскую и Запорожскую ГРЭС, атомные электростанции. Преподавание специальных электроэнергетических дисциплин ориентируется на такое изложение теоретических основ, которое предполагает возможности широкого использования вычислительной техники при решении задач электроэнергетики. Обучение студентов ведется в учебных и научно-исследовательских лабораториях кафедры, хорошо оснащенных современным оборудованием и приборами, работает студенческое конструкторское бюро, имеется дисплейный класс микроЭВМ. Производственная практика студентов проходит на крупных электростанциях страны. Выпускники кафедры получают обширные знания по общинженерным и специальным дисциплинам, имеют необходимое представление о современном производстве, в достаточной степени владеют основами программирования и практическими навыками работы с вычислительной техникой.

Специальной подготовкой студентов занимается опытный профессорско-преподавательский коллектив, в составе которого 1 профессор-доктор и 10 доцентов, кандидатов наук. Студенты старших курсов принимают активное участие в проведении научных исследований по совершенствованию и разработке новых устройств релейной защиты и автоматики, выполняемых на кафедре. В дипломных проектах находят отражение серьезные вопросы актуальных задач электроэнергетики, многие из них государственная комиссия рекомендует для использования в производстве.

Всем, кто выберет специальность «Электрические станции», коллектив кафедры готов помочь стать высококвалифицированным инженером-электриком, приблечь к почетной и интересной профессии.

В. КОЛОДЯЖНЫЙ,
доцент кафедры
электрических станций.



Студенты кафедры электрических станций проходят обучение в учебных и научных лабораториях. Они широко привлекаются к исследованиям по оптимизации силовых трансформаторов, усовершенствованию релейной защиты и методов сбора и обработки информации, активно участвуют в работе студенческого конструкторского бюро.

ДЛЯ ОБЪЕКТОВ «КУЗБАССЭНЕРГО»

Кафедра электрических станций электроэнергетического факультета имеет давние связи с предприятиями «Кузбассэнерго». В настоящее время на кафедре продолжаются работы по хозяйственной теме «Усовершенствование систем контроля и защиты оборудования собственных нужд и сетей постоянного тока электрических станций и подстанций». Руководит работами Р. А. Вайнштейн. Разрабатываются новые приборы. Для экспонирования в павильоне «Энергетика и электрификация СССР» ВДНХ подготовлена система отыскания места ослабления изоляции в сети постоянного оперативного тока. Разработал систему старший научный сотрудник кафедры В. В. Потемкин. Он провел большой объем исследований, составивших основу его диссертационной работы.

Три комплекта системы эксплуатируются с 1984 года на Новокемеровской ТЭЦ. Экономический эффект от внедрения одного комплекта составляет 26,4 тыс. рублей в год.

Еще два комплекта переданы для монтажа на Беловскую ГРЭС и Западно-Сибирскую ТЭЦ. За текущую пятилетку планируется оснастить системами все объекты «Кузбассэнерго».

В. КУПРИЕНКО, аспирант кафедры,

ИЗ ИСТОРИИ ФАКУЛЬТЕТА

В 1906 году состоялся первый выпуск инженеров Томского технологического (ныне политехнического) института. Среди 17 инженеров выпущено 3 инженера-электрика, закончивших обучение под руководством профессора А. А. Потемкина.

Зарождение и развитие электротехнического образования в Томске оказало большое влияние на процесс электрификации Сибири, на претворение в жизнь плана ГОЭЛРО. В период 1931 года было подготовлено 123 инженера-электрика. В 1924 году в нашем институте был создан первый в стране студенческий строительный отряд, который в старинном сибирском селе Горькинском построил первую сельскую электростанцию. Проектирование электростанций и руководство строительством осуществлялось доцентами В. А. На-

дежничим и А. Б. Балакиным.

В 1931 году в Томском индустриальном институте был создан энергетический факультет с двумя специальностями: электроэнергетической и теплоэнергетической.

До 1936 года на электроэнергетическую специальность принималась одна группа, а в 1937 году — две группы. За 10-летний период факультет подготовил 189 инженеров-электриков.

Во время Великой Отечественной войны преподаватели и студенты института были призваны в Красную Армию. Оставшиеся сотрудники и студенты V курса решали задачи электроснабжения эвакуированных в Томск заводов. Работа была весьма напряженной. За 8 месяцев были выполнены проекты электро-

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ (Специальность 0303)

Система электроснабжения современного промышленного предприятия, где работает инженер специальности 0303 — сложный комплекс электротехнического и электротехнологического оборудования, аппаратов и приборов, который должен обеспечить бесперебойность, надежность и экономичность технологического процесса предприятия. Проектирование, создание и управление системой электроснабжения базируется на использовании средств вычислительной техники, автоматизации и телемеханизации, поскольку это динамичная система с изменяющимися режимами ее работы, технологическим процессом и масштабом производства.

Будущий инженер специальности 0303 должен изучить общинженерные и специальные дисциплины, включая теоретические основы электротехники, электроснабжения промышленных предприятий, вычислительную технику, промышленную электронику, электрические машины и аппараты, электрические системы и сети, автоматизацию и управление, эксплуатацию и монтаж системы электроснабжения и др.

Основные области будущей работы специалистов на предприятиях: главный энергетик, инженер отделов главного энергетика и главного механика — в любой отрасли промышленности или строительства; в проектных институтах, конструкторских бюро и НИИ: начальник отдела, инженер, инженер-конструктор, инженер-исследователь.

Обучение студентов по профилирующим дисциплинам ведет высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав кафедры, в котором 1 профессор, 9 доцентов и 1 старший научный сотрудник. Имеются лаборатории по электроснабжению промышленных предприятий и электротехнологии промышленных установок, кабинет дипломированного и курсового проектирования. При кафедре имеется оснащенная современным оборудованием исследовательская лаборатория. Коллектив инженерно-технических работников лаборатории совместно с сотрудниками кафедры выполняет теоретические и экспериментальные исследования по заказам промышленных предприятий в направлении повышения экономичности и надежности систем электроснабжения предприятий.

Все студенты кафедры имеют возможность заниматься научно-исследовательской работой в составе студенческого конструкторского бюро (СКБ) «Импульс». СКБ призвано развивать научно-исследовательскую работу студентов и способствовать внедрению и пропаганде ее результатов. Деятельность СКБ основывается на выполнении работ по хозяйственным договорам с различными предприятиями и организациями, внутривузовских заказов (научных отделов, кафедр, лабораторий, выставок и т. д.).

Практические навыки работы студенты приобретают на производственных практиках: ознакомительной, эксплуатационной, проектно-конструкторской, преддипломной.

Престиж инженера-электрика специальности 0303 не преходящий, наоборот, возрастающий, поскольку системы электроснабжения промышленных предприятий непрерывно совершенствуются на базе технических достижений энергетического машиностроения, приборостроения и средств автоматизации и телемеханизации энергетических объектов, внедрения полупроводниковых преобразователей, систем автоматического управления электроснабжением.

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

В 1956 году произошло разделение энергетического факультета на электроэнергетический и теплоэнергетический. Первым деканом ЭЭФ стал профессор И. Д. Кутявин. За истекшие годы на факультете существенно вырос контингент студентов. В 1965 году при кафедре электрических станций была открыта специальность «Кибернетика электрических систем». В 1974 году была организована кафедра электроснабжения промышленных предприятий.

В 1964 году на базе кафедры ТВН был создан НИИ высоких напряжений. За годы своего существования электроэнергетический факультет дал стране около 8 тысяч высококвалифицированных инженеров, достойно несущих звание выпускников Томского политехнического.

МЫ ЖДЕМ ВАС

Наряду с глубокой профессиональной подготовкой на электроэнергетическом факультете на протяжении всего срока обучения осуществляется широкая программа идейно-политического и духовного роста студентов — будущих руководителей, организаторов современного производства. Осуществление этой задачи происходит в рамках Комплексной программы воспитания студентов в ТПИ с учетом традиций, сложившихся на факультете. Этими традициями по праву гордятся и студенты, и преподаватели.

Студенты — электроэнергетики, как и все советское студенчество, всегда стремились внести свой достойный вклад в решение задач коммунистического строительства. Так, в 1965 году на ЭЭФ был создан первый студенческий строительный отряд, который включал в себя 45 бойцов. Они освоили 220 тыс. рублей капиталовложений на строительстве линий электропередачи в Казахстане.

Начиная с 1966 года, специализированный студенческий отряд «Энергия» работает на электрификации Томской области. Для будущих инженеров-энергетиков третий трудовой семестр становится настоя-

щей школой закалки, где накапливается организаторский и профессиональный опыт, вырабатывается высокое чувство ответственности и причастности к реальному делу.

За 21 год своего существования бойцы отряда «Энергия» построили сотни километров ЛЭП, участвовали в сооружении подстанций, помогли освоить нефтегазоносные районы Томской области, освоили более 15 млн. рублей капиталовложений.

В составе других отрядов наши студенты участвуют в создании Томского нефтехимического комбината, известного всей стране своими масштабами производства необходимой стране продукции, в строительстве г. Стрежевого и других объектов. Большой популярностью у студентов пользуется отряд «Голубая стрела», который берет под свое обслуживание пассажирские поезда, следующие из Томска по разным направлениям.

Много и других полезных дел на счету бойцов ССО. Это десятки прочитанных лекций для населе-

ния, студенческие концерты, тысячи рублей, заработанных в дни ударного труда и перечисленных в Фонд мира.

Большой популярностью на факультете пользуется художественная самодеятельность студентов, которая в последние годы неизменно находится в числе лидеров институтских конкурсов. Основой концертных программ были и остаются мини-спектакли, главным образом на темы факультетской жизни. У нас есть целая группа спесобных студенческих актеров. Гордостью факультета является его хор, есть у нас свои певцы, чтецы, инструменталисты, набирает силу ВИА «Энергия», создается своя дискотека. И мы надеемся, что будущие студенты-энергетики приумножат славу факультета своим участием в развитии художественной самодеятельности, в повышении культуры и профессионализма в исполнении, в углублении ее идейно-художественного содержания.

Активно участвуют в спортивной жизни города и института наши студенты.

ЭЭФ ежегодно принимает участие в круглогодичной спартакиаде института, является многократным победителем кросса, посвященного памяти студентки ТПИ А. Постольской, добровольно ушедшей на фронт и погибшей в одном из боев в 1943 году, когда она подняла в атаку бойцов роты, потерявшей своего командира.

Спортсмены нашего факультета добились высоких результатов во многих видах спорта. Наибольшей популярностью у студентов пользуются лыжи, легкая атлетика, футбол, классическая борьба, шахматы. Многие студенты-спортсмены являются отличниками учебы, входят в состав сборных института и города. Спортсовет факультета проводит сейчас работу по оборудованию помещений для занятий физической культурой в своих общежитиях.

На все время обучения студентам предоставляется общежитие со столовой, кухнями на каждом этаже для тех, кто желает себе готовить сам. Имеются рабочие комнаты, где студенты готовятся к очередным занятиям, центры общест-

венно-политической работы с подшивками газет, журналов. В каждом ЦОПРе имеется телевизор, здесь же перед студентами выступают с беседами и лекциями преподаватели, ученые, юристы, писатели, партийные и советские работники.

В общежитиях факультета работают фотоклубы, имеется своя радиостудия, известностью пользуется клуб спелеологов «Ариадна», по инициативе студентов создается политический клуб.

В последнее время на факультете и в учебе, и в быту усиленно развиваются различные формы студенческого самоуправления. Более половины студенческих групп, а их на факультете всего свыше 50, заключили договора с администрацией о коллективной ответственности за результаты учебы, труда и быта, что, несомненно, способствует повышению успеваемости и качества учебы студентов и, в конечном итоге, более успешному формированию будущего инженера.

Высокая ответственность органов студенческого самоуправления в общежитиях факультета позволяет

занимать последние 3—4 года передовые позиции по уровню воспитательной работы в «доме» студентов.

Студенты ЭЭФ строго стоят на страже охраны общественного порядка в студгородке ТПИ. Оперотряд факультета совместно с ДНД сотрудников являются примером в организации этого важного дела и занимают 2 место в ТПИ.

На хорошем счету в институте — стенная газета «Энергетик», в которой регулярно освещается вся жизнь факультета со всеми его текущими сложностями и проблемами, которые, конечно же, возникают в процессе подготовки высококвалифицированных кадров для народного хозяйства нашей страны.

Дорогие абитуриенты, коллектив студентов, преподавателей и научных сотрудников, партийная, комсомольская и другие общественные организации приглашают Вас на наш факультет. Мы все готовы вместе в Вами пройти трудный, но интересный путь познания, путь становления будущего специалиста, организатора производства, будущего ученого, способного приумножить достижения советской электроэнергетики.

Мы готовы помочь Вам пройти этот путь!
Г. КУРТЕНКОВ,
секретарь партбюро ЭЭФ,
доцент.

Приходите-увидите

Спелеоклуб «Ариадна» ЭЭФ — это спортивная организация, где занимаются необычным и привлекательным видом спорта. Клуб был создан в 1973 году, и вот уже почти пятнадцать лет здесь занимаются люди, которых привлекают и спорт, и все те трудности, без которых не бывает путешествий. Кто хочет увидеть чудеса под землей, кто хочет покорить горные вершины, мечтает посидеть у ночного костра и петь песни под гитару — приходите в наш клуб. Вы сами убедитесь, как это прекрасно.

Вместе со спелеологией началось развитие скалолазания. Когда мы пробираемся подземными лабиринтами, наши фонари выхватывают из

мрака свисающие с потолка и поднимающиеся с пола сталактиты и сталагмиты самой фантастической формы. Среди них мы идем, как в сказочном каменном лесу.

Еще привлекает здесь общение с людьми, высшее чувство товарищества, взаимовыручка, стремление вместе достичь цели.

Потом — дорога домой, всегда с песней, а в родном клубе всегда нас встречают друзья. Это стало одной из славных традиций «Ариадны». Есть и еще много традиций, например, отмечать дни рождения подарками и песнями.

Приходите, и все увидите сами.

И. ЛИТВИНЕНКО,

политрук общежития Пирогова, 18-а.



Непрямой интерес

В РИТМЕ ЖИЗНИ

Идея создания своего дискуссионного клуба у геологов появилась еще в прош. лом году. Однако одной идеи было мало. Тем более, что она исходила не от членов бюро факультета (они на эту идею, мягко говоря, смотрели иронически). И хотя интерес к обсуждению политических вопросов у студентов был, руководители общественных организаций факультета (председатель студсовета в их числе) скептически заметили, что такой клуб ни к чему, студенты в него не пойдут.

Первое организованное занятие клуба «Ритм» состоялось 10 марта нынешнего года. Место — центр общественно-политической работы геологов (ул. Пирогова, 18). Состав — 12 человек первого курса. Цель — обсуждение общественно-политических вопро-

сов, интересующих студентов.

Ни одно заседание клуба, а их было пока немного — четыре — не проходило пассивно. Одно из них совпало с днем рождения Ленины. Разговор шел о перестройке. Да, именно о перестройке в свете развития ленинских идей. С возникшими вопросами помогли разобраться приглашенные на заседание клуба преподаватели кафедр общественных наук: Г. П. Сергеевых, В. Ф. Русолоева, В. Л. Силаева.

Расширенное заседание клуба прошло в праздничный день 2 мая в Томском драматическом театре, куда по инициативе политклуба пришло около 60 человек геологов, чтобы посмотреть спектакль по пьесе М. Шатрова «Диктатура совести». Члены политклуба

обсудили спектакль, а на будущий год запланировали более расширенное его обсуждение с приглашением актеров.

...С последнего в этом году заседания расходились неохотно. Оно прошло в острой полемической форме. Политбой организовали студенты ГРФ А. Козин, А. Михно, К. Новоселов, Е. Федоров, И. Ен Ир. Желавших принять участие в споре о том, чем отличается наш, социалистический образ жизни от жизни в капиталистических странах, было много.

Итак, начало положено. Первые шаги «Ритма» говорят о том, что молодой задор, энтузиазм комсомольцев восьмидесятых годов — есть. Так держать, геологи! Попутного ветра, «Ритм»!

В. СИЛАЕВА,
куратор общежития ГРФ
(Пирогова, 18).

Конференция

по атеизму

18 мая второй курс машиностроительного факультета провел конференцию по научному атеизму.

Студенты серьезно отнеслись к ее подготовке. На конкурс было представлено более 30 рефератов, из них было отобрано четыре лучших, которые были зачитаны на конференции.

Таня Столярова (гр. 4353) представила реферат на тему «Почему люди верят в бога?». Она рассмотрела актуальные, сильно волнующие всех нас темы: почему люди поддаются религии? Почему сегодня, в конце двадцатого века, в молельных домах можно встретить молодых людей со слезами на глазах, фанатично падающих на колени; что кроется за рясами и сутанами, откуда черпаются огромные прибыли, идущие в «церковный котел»? Таня показала, что у нас слабо налажено атеистическое воспитание человека, начиная с раннего детства.

Ее мысль продолжила Ольга Комлева (гр. 4352). Ольга рассказала об идеологическом значении атеизма, о работе, которую проводят западные спецслужбы посылке запрещенной провокационной литературы и о многих других фактах, заинтересо-

вавших участников конференции. Доклад «Атеистическое воспитание молодежи» зачитал Вячеслав Чичков из гр. 4452. Он рассказал о том, что без знания истории, философии, а может быть, и религиозных первоисточников трудно доказать человеку неправильность его суждений и взглядов.

В следующем докладе даны краткие сведения об основных разделах Библии. В реферате «Новый завет» были рассмотрены структура, смысл, историческое значение Библии. Было показано несоответствие библейских заповедей «не убий», «не укради», «не прелюбодействуй» историческим примерам из жизни церковных служителей и сделаны краткие выводы.

Эта конференция имела немалое значение для атеистической работы, которая ведется и которую необходимо развивать в студенческой среде, в нашем институте.

Очень хочется думать, что проведение таких конференций станет в Томском политехническом традицией.

М. ТЕСЛЕННИКОВА,
студентка гр. 4451.