

Научить учиться

Именно так и только так, на наш взгляд, можно сформулировать тот вывод, к которому пришли коммунисты механико-технологического и автотранспортного факультетов на собраниях при обсуждении итогов аттестационной и зачетной недель и зимней сессии. Ниже мы публикуем краткие отчеты об этом.

РЕЗУЛЬТАТЫ успеваемости обсуждались по трем этапам — второй аттестационной и зачетной недель и сессии. Данные об аттестационной неделе обрабатывались на ЭВМ, и в деканат поступали сведения об успеваемости и пропусках занятий по группам, потокам, курсам и факультету; об успеваемости по кафедрам и списках преподавателей и кафедр, не аттестовавших студентов. В результате анализа этих данных совет факультета вынес решение обратить внимание кафедр теоретической механики, физики и сопротивления материалов на низкую успеваемость.

Итоги второй аттестационной недели, в зависимости от курса и дисциплины, на наш взгляд, удовлетворительны: успеваемость колеблется от 75 до 90 процентов. Если же учесть, что зачетная неделя через полмесяца после аттестационной, то студенты могут ликвидировать задолженность по предметам.

Результаты зачетной недели на первый день экзамена таковы. Из 155 второкурсников к первому экзамену не допущены из-за отсутствия зачетов: по иностранному языку — 55, по физвоспитанию — 75, черчению — 76, физике — 42 студента. А из 142 третьекурсников соответственно: по физвоспитанию — 80, иностранному языку — 60, электротехнике — 30, ТММ — 74 студента. И на первом курсе аналогичное положение. В целом же (с учетом того, что некоторые студенты могли не получить зачета по двум и более дисциплинам) на первый экзамен в отдельных группах не явилось до половины, на второй — до 20 процентов.

Как же это согласуется с результатами аттестационной недели, ведь успеваемость за две недели до зачетов была 80-процентной? Может быть, результаты аттестации не соответствуют действительности? Нет! Успеваемость по итогам второй аттестационной недели практически соответствует успеваемости в сессию (если экзамен не первый). Судите сами. История КПСС: контрольная неделя — 80 и экзамен — 83,5 проц.; соответственно: ТММ — 82 и 85, философия — 80 и 85, сопромат — 77 и 77 проц.. Подобные результаты и по другим дисциплинам.

Общий вывод таков: к текущей успеваемости студентов кафедры должны относиться более ответственно; низкая успеваемость (реальная) должна стать сигналом для деканата и кафедры о неблагополучии в группе (потоке).

Причины низкой академической активности части студентов достаточно подробно изложены в корреспонденции А. Эйлина «Уроки зимней сессии» («Политехник», № 9 от 23.03.83 г.). Можно добавить, что бывают случаи, когда и при хорошей посещаемости занятий успеваемость все же низкая. И тогда кафедры ссылаются на специфику предмета и неподготовленность студентов к занятиям.

В обзорах НИИВШ достаточно рекомендаций для активизации работы студентов. Однако они даны с учетом правильной профориентации абитуриентов и хорошего конкурсного отбора. В нашем ин- [Окончание на 4-й стр.]

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН; СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

ПОЛИТЕХНИК

ОРГАН РЕКТОРАТА, ПАРТКОМА, КОМИТЕТА ВЛКСМ И ПРОФКОМА
КРАСНОЯРСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

Газета основана в 1964 г. ◆

◆ № 12 (673) ◆

Среда, 13 апреля 1983 г.

◆ Цена 2 коп.

Все начинается с теплоэнергетики

Работа заводов, фабрик, различных комбинатов, жизнь современных городов и поселков немислимы без электрической и тепловой энергии. И в этом смысле мы вправе сказать: все начинается с теплоэнергетики. Вырабатывается энергия на тепловых и атомных электрических станциях. Одной из самых больших «электрических станций» в стране становится наш край. С созданием в Красноярском крае уникального топливно-энергетического комплекса (КАТЭК) и на его базе мощного энергетического комплекса потребность в инженерах — теплоэнергетиках резко возрастает. Задача теплоэнергетического факультета — удовлетворить растущие потребности страны в высококвалифицированных специалистах — теплоэнергетиках.

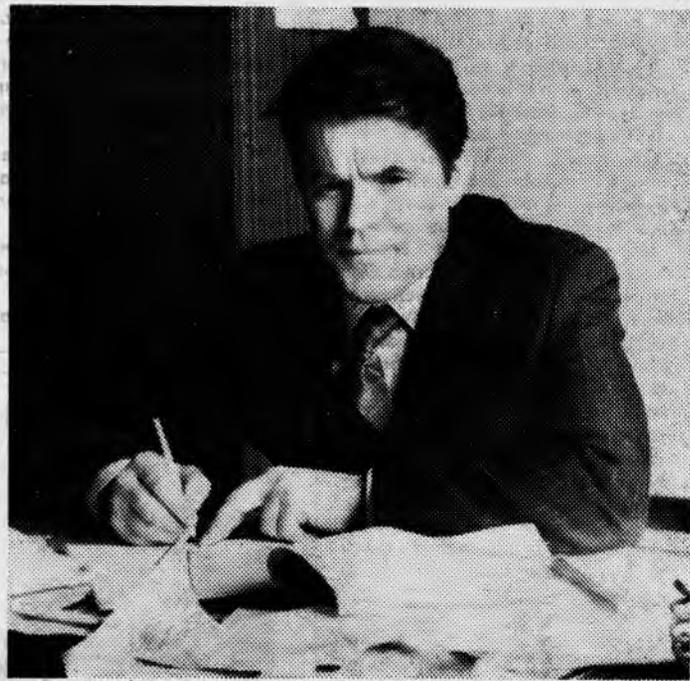
СЕГОДНЯШНИЙ ТЭФ — это 800 студентов, первое место в институте по успеваемости, причем каждый третий учится на «хорошо» и «отлично». Это также лидирующие позиции в спорте и комсомольской работе, третьем трудовом семестре.

Ленинский стипендиат Лариса Матвеева, делегат съезда ВЛКСМ Лариса Колесова, бесценный командир студенческих строительных отрядов Александр Антропов, зам. секретаря комитета ВЛКСМ института Иван Школьный, секретарь бюро ВЛКСМ факультета Александр Логинов и другие — гордость нашего факультета.

У нас работают высококвалифицированные преподаватели (из 86—46 с учеными степенями и званиями), в том числе известные ученые: и. о. профессора, зав. каф. высшей математики, член Американского математического общества В. М. Бусаркин, доцент той же кафедры, кандидат физико-математических наук, член Американского общества Б. К.

Дураков, зав. каф. теоретических основ теплотехники профессор Ю. В. Видин, зав. каф. тепловых электростанций профессор И. С. Деринг, секретарь парткома института, доцент Д. Е. Криволицкий и другие.

Любят ребята ходить на лекции по научному коммунизму, которые читает кандидат философских наук, доцент кафедры научного коммунизма Н. К. Манькова. Она же — частый гость Красноярского телевидения, где выступает с лекциями по политическому самообразованию. Большой популярностью у студентов нашего факультета пользуются лекции по физике ветерана института, работающего с момента его основания, Н. И. Втюрина, а также Я. М. Магазаника, читающего лекции по эксплуатации энергоблоков. Последний руководит теоретическим семинаром по проблемам высшей школы. Я. М. Магазаник — научный руководитель первой отраслевой лаборатории, открытой на нашем



факультете по подготовке операторов ТЭС.

Подготовка специалистов на факультете ведется в организационном единстве учебного процесса с научно-исследовательской работой студентов в кружках студенческого научного общества и студенческих конструкторских бюро при кафедрах факультета. Таким образом, у нас созданы все условия для подготовки знающих, творчески мыслящих, высококвалифицированных специа-

листов.

Факультет выпускает инженеров по двум специальностям: «Тепловые электрические станции» и «Промышленная теплоэнергетика». О них и в целом о жизни коллектива вы можете узнать, прочитав материалы в этом номере.

Теплоэнергетический факультет ждет вас, дорогие абитуриенты!

А. ЦЫГАНОВ,
декан ТЭФ.

НА СНИМКЕ: А. П. Цыганок.

Инженер — обязательно математик

3 АПРЕЛЯ в аудиториях ДЗ-11 и Д4-18 собрались участники общестуденческой математической олимпиады. Преподаватели кафедры высшей математики ознакомили собравшихся с условиями олимпиады, и любители и знатоки математики приступили к напряженной четырехчасовой работе. Конечно, каждый волновался. Время для большинства участников протекло незаметно.

Ребята сдают работы и выходят. Группа юношей и девушек горячо обсуждает решение какой-то задачи, преподаватели приглашают их подойти к кафедре высшей математики и посмотреть краткое решение олимпиадных задач. Слышатся возгла-

сы: «Я эту задачу решил правильно!» «У меня не такое решение!» «У меня все неправильно!»

Студенты расходятся, а преподаватели приступают к проверке работ. Подводятся итоги олимпиады. Выясняется, что Александр Касьянов, студент группы ЭЗ2-4, и Виктор Тарбагеев, студент группы ЭЗ1-2, стали победителями олимпиады. Ими было решено полностью по четыре задачи. Хорошее знание математики, нестандартное мышление, сообразительность обнаружили также призеры олимпиады Сергей Усков (ЛС 52-4), Сергей Воякин (АТ 12-3), Михаил Кевбрин (Р82-2), Валерий Корноухов (ЭЗ1-1), Андрей Лушников (ЭМ21-

1), Владимир Балеев (ЭМ61-3) и другие. А вот участник и призер олимпиад с 1981 г. Вадим Гулевич применил очень оригинальное решение для вычисления суммы ряда. Немного не везет Вадиму. Он занимает всегда только второе или третье места.

Хочется отметить активное участие в олимпиаде студентов электроэнергетического факультета. В олимпиаде их участвовало 32, и они заняли все первые и призовые места. Решением комиссии по проведению олимпиады победители получают ценные подарки. Призеры награждены Почетными грамотами, им объявлена благодарность с занесением в лич-

ное дело, а также сообщено в школы, где они учились.

Как и в любом соревновании, не могут быть призерами все. И если кто-то занял одно из последних мест, то еще не все потеряно: математические олимпиады проводятся ежегодно, и в будущем году можно взять реванш.

Пройдет несколько лет, и появятся новые имена. Я верю, что их тогда будет значительно больше. Сама жизнь сейчас ставит вопрос так: инженер — обязательно математик!

В. ЗАГИБАЛОВ,
доцент кафедры высшей математики.

ВСЕ — НА ПРАЗДНИК ТРУДА!

Позывные субботника

Всероссийский коммунистический субботник, посвященный 113-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина, в нашем институте начался 23 марта. К 11 апреля в нем уже приняло участие 1650 юношей и девушек. Студенты работали на предприятиях города. Пока наиболее активно и организованно зарекомендовали себя комсомольские

организации радиотехнического, электромеханического и автотранспортного факультетов, секретари бюро ВЛКСМ которых Александр Куликов, Николай Троянов и Михаил Омышев лично контролируют работу комсоров, профсоров и

старост по организации субботника.

Комсомольские организации некоторых факультетов, например, механико-технологического и электроэнергетического, да и других тоже встретились с определенными труд-

ностями при проведении субботника из-за неподготовленности фронта работ на предприятиях. Выход видится в том, чтобы секретари комсомольских организаций побывали на предприятиях и договорились о предоставлении конкретных фронтов работы.

С. ЛУКАШЕВ,
зам. секретаря комитета ВЛКСМ.

Дорогой абитуриент, добро пожаловать

Важнейшая отрасль техники

КАФЕДРА промышленной теплоэнергетики готовит специалистов по двум специализациям Минвуза: «Тепломассообменные и холодильные аппараты и установки» и «Теплотехнические исследования промышленных установок».

Промтеплоэнергетика как отрасль техники занимается производством тепловой энергии, ее транспортировкой, преобразованием в другие виды энергии и теплотреблением на промышленных предприятиях: нефтехимических, металлургических, энерготехнологических комбинатов, стройматериалов, в атомной энергетике и ряде других отраслей.

Народное хозяйство страны испытывает все возрастающую потребность в специалистах этого профиля ввиду бурного развития промышленной энергетике и необходимости более эффективного использования тепла и топливных ресурсов. Яркое подтверждение этому — формирование КАТЭКа, открытие новой специализации — «Энергетика систем безотходной технологии». Потребность в крае в инженерах этого профиля превышает 10 тысяч человек.

Специалисты, создающие модель инженера-промтеплоэнергетика до 2000 года, установили для него ряд требований. При эксплуатации теплового и энерготехнологического оборудования он должен уметь вести оперативный научный анализ и прогноз эксплуатации установок большой единичной мощности, уметь оценить возможность использования открытий фундаментальных наук для создания новой технологии и новых методов исследований, иметь навыки работы в системах ЭВМ-экспериментатор, ЭВМ-проектировщик. Все больше внимания будет уделяться вопросам охраны окружающей среды.

Наша кафедра при подготовке инженеров использует связи с НИИ и промышленными предприятиями, а также обмен опытом с ведущими вузами страны. Студенты принимают участие в теоретических исследованиях по математическому моделированию, интенсификации и оптимизации тепло-массообменных процессов. Ведущие ученые кафедры принимают участие в выполнении союзной программы важнейших научно-исследовательских работ — САПР («Системы автоматизированного проектирования и технологической подготовки производства») и «Энергия». Это позволяет студентам использовать в лабораторных работах, курсовых и дипломных проектах элементы научных исследований, а также вычислительную технику.

Работы наших студентов — членов НСО отмечены на Всесоюзном, республиканских, краевых смотрах-конкурсах.

Широкие возможности для познавательной деятельности и научно-технического творчества представляет вторая специализация — «Теплотехнические исследования промышленных установок». Решение проблем по созданию новых технологий, использованию МГД-генераторов, получения из угля синтетического жидкого топлива и многого другого возможно без применения ЭВМ, методов математического и физического моделирования, статистического анализа сложных систем.

В. ЖУРАВЛЕВ,
заведующий кафедрой ПТЭ.

РЕШАЮЩАЯ РОЛЬ в производстве электрической энергии в настоящее время и в ближайшем будущем принадлежит тепловым электрическим станциям, работающим на органическом топливе, которые дают сегодня более 80 процентов всей выработки электроэнергии. Атомные электростанции очень схожи с тепловыми электростанциями как по технологическому процессу, так и по используемому оборудованию. Поэтому выпускники нашей специальности могут работать не только на ТЭС, но и на атомных станциях.

Современная ТЭС представляет собой сложный комплекс разнообразного оборудования и устройств, связанных технологическим процессом выработки тепловой и электрической энергии.

Проектировать такие станции, заниматься их монтажом, наладкой, эксплуатировать, повышать надежность их работы и экономичность — основная работа инженера-теплоэнергетика, выпускника специальности «Тепловые электрические станции». Они могут работать в проектных и научно-исследовательских институтах, энергосистемах, на крупных промышленных предприятиях

и т. д. Имея специальность инженера-теплоэнергетика, каждый может выбрать себе работу по душе.

Потребность в таких специалистах очень велика в нашей стране, а в условиях быстрого

технологического развития Красноярску ГЭС.

Строительство КАТЭКа потребует тысячи инженеров-теплоэнергетиков. В нашем институте подготовку таких специалистов ведет кафедра тепло-

Специальность больших возможностей

Вклад ГЭС в общую выработку электроэнергии невелик. Мест, удобных для их строительства, не очень много. Эти места уже все определены и в ближайшие годы будут задействованы. В дальнейшем у нас будут строиться только ТЭС и АЭС.

экономического развития Красноярского края приобретает для нас, сибиряков, особое значение. Связано это в основном с созданием в крае уникального топливно-энергетического комплекса (КАТЭК) и на его базе мощного (следовательно, энергоемкого) промышленного производства.

На дешевых канско-ачинских углях намечено построить более 12 ТЭС, каждая из ко-

рых электрических станций. Кафедра является ведущей на факультете. Вопросы наилучшего сжигания канско-ачинских углей (КАУ), их термическая переработка, вопросы автоматизации и управления ТЭС — вот те проблемы, которые волнуют коллектив кафедры. Все научные исследования кафедры являются актуальными, важнейшими. Исследование же энергетических систем

(человек — машина) ведется на кафедре по международной программе — по заданию координационного центра стран СЭВ.

Студенты имеют возможность уже на младших курсах принимать активное участие в научных исследованиях кафедры. Многие наши выпускники выполняют дипломные проекты по результатам этих исследований. Лучшие выпускники, имеющие педагогические или научные способности, продолжают учебу в аспирантуре при нашей кафедре, а также в целевой аспирантуре Ленинграда, Москвы, Свердловска, Томска. Среди высококвалифицированных преподавателей кафедры есть и выпускники нашей специальности.

В плане развития кафедры — расширение научных исследований по проблемам КАТЭКа (участие во всесоюзной программе «Энергия»), создание новых научно-исследовательских лабораторий, модернизация учебных лабораторий и многое другое. Для познавательной деятельности и научного творчества студентов у нас есть большие возможности.

И. ДЕРИНГ,
заведующий кафедрой ПТЭ.



Тамара Ивановна Охорзина — старший преподаватель кафедры ТЭС. Вот уже более 15 лет читает она курсы лекций «Водоподготовка на ТЭС» и «Парогенераторы» и проводит по ним лабораторные работы со студентами. Тамара Ивановна — куратор группы Т71-1, которая премирована за успехи в учебе поездкой в Москву. По инициативе и под руководством старшего преподавателя Охорзиной создана лучшая учебная лаборатория ТЭФ. Тамара Ивановна заслужила уважение сотрудников и студентов за готовность в любое время прийти на помощь. На снимке вы видите Т. И. Охорзину во время консультации по дипломному проектированию со студентами Ю. Крапошным и В. Севастьяновым. На снимке слева: старший лаборант кафедры ТЭС Владимир Леонидович Петров за отладкой тренажера блока 300 мегаватт. Он — выпускник кафедры, получивший диплом с отличием. Фото С. КАПУСТИНА.



Первая в крае

КАК И ВСЯКАЯ НАУКА, инженерная психология экспериментирует с конкретным материалом, в данном случае — с живыми людьми. В поле ее зрения операторы: пилоты и космонавты, океанавты и авиадиспетчеры, дежурные по станциям и аппаратчики химических заводов. Инженерная психология экспериментирует, а затем, абстрагируясь от своих объектов, создает общее учение об операторе как о центральном звене системы управления. И это не только центральное звено, это еще и звено интегральное. Чем больше машин включается в управление и чем шире круг их задач, тем острее необходимость в интегральном, то есть в обобщающем их работу звене. Поэтому человек не только не покидает систему — его роль в системе возрастает день ото дня.

И день ото дня инженерные психологи открывают все новые и новые достоинства у человека. Создатель ленинградской лаборатории и факультета психологии Б. Ф. Ло-

мов обращает внимание на необычайную пластичность человека: он способен читать полустертый текст, улавливать и шепот, и робкое дыхание, и трели соловья, судить о состоянии регулируемого объекта по косвенной информации, которая вовсе ему не адресована, по шуму мотора или по вибрации пола. Косвенные сигналы иногда для него даже важнее прямых.

Человек изобретает новые способы переработки информации, никаким конструктором не предусмотренные; выработывает у себя необыкновенно тонкое чувство времени и регулирует продолжительность своих реакций с точностью до сотой доли секунды. И как бы он ни был медлителен, неточен, нестабилен, его пластичность, восприимчивость и непринужденность в выборе средств увеличивают надежность системы. Человек придает системе одно из самых важных для нее свойств — адаптивность, приспособляемость к меняющейся обстановке.

Конечно, оператору, управляющему автоматами, надо обладать высокой скоростью реакции, безупречным зрением и слухом, умением координировать свои моторные действия, хорошей оперативной памятью, гибкими пространственными представлениями, сосредоточенностью и в то же время «переключаемостью» внимания. Весь этот комплекс нелегко найти и нелегко отработать, довести до тех требований, которые предъявляет к человеку система.

В марте 1983 года, то есть совсем недавно, на нашем факультете открылась первая в крае отраслевая научно-исследовательская лаборатория (ОНИЛ) по проблемам надежности и эффективности оперативного персонала электрических станций. Нашей задачей как раз и является поиск методов подготовки операторов к их нелегкой работе, чтобы было меньше ошибок и больше уверенности. Впереди много интересной и очень важной для отрасли работы.

Я. МАГАЗНИК,
научный руководитель
ОНИЛ.

В пример другим

Комсомольская организация теплоэнергетического факультета свою главную задачу видит в том, чтобы все студенты по-настоящему овладели знаниями. С этой целью создана учебно-воспитательная комиссия, которая работает под руководством бюро ВЛКСМ. Сегодня мы можем с гордостью сказать, что успеваемость на нашем факультете составляет 93,98 проц.

Бюро ВЛКСМ настойчиво работает над тем, чтобы каждый комсомолец выполнял общественное поручение. И в этом направлении мы добились хороших результатов. Поручения даются с учетом интересов и задач комсомольской организации.

В эти дни идет Всесоюзный коммунистический субботник. Студенты нашего факультета активно в нем участвуют. Тон в работе задают комсомольцы. Они, как всегда, показывают пример добросовестного отношения к труду.

А. МИХАЙЛОВ,
зам. секретаря бюро ВЛКСМ.

Почему я выбрал ТЭФ

СЛУЧИЛОСЬ это более 30 лет назад, я тогда закончил службу в армии — семь лет, включая полтора года войны. В ту пору в институты поступало много бывших воинов: у нас было преимущественное право перед только что закончившими школу.

Определенный жизненный опыт у нас уже был, но все равно было нелегко определить дальнейший жизненный путь. Люди нелегко меняют профессию после окончания вуза, даже если и не нравится работа, не ту специальность избрал, все равно не могут ничего изменить, так как очень непросто начинать все сначала.

Мы, прошедшие военную выучку, перебрали все возможные варианты — от медицинского до гидрометеорологического и остановились на политехническом институте, специальности «тепловые электрические станции» (0305). Профессия показалась (и оказалась) солидной, вечно необходимой, связанной с крупными населенными пунктами, хорошо оплачиваемая. Так мы думали 30 лет назад, а в дальнейшем убедились еще более, что не ошиблись, ибо сами все проверили за десятилетия работы. Ни один из тех, кто учился со мной, не изменил своей профессии.

После окончания института мы разъехались по всей стране — от Донбасса до Владивостока. До сих пор переписываемся, а иногда и встречаемся: два года назад отмечали 25-летие окончания института. Многие приехали, и никто не пожалел, что в свое время решил получить на теплоэнергетическом факультете специальности 0305.

Я. МАГАЗАНИК,
доцент кафедры ТЭС.

НА ТЕПЛОЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ факультете около половины преподавателей имеют ученые степени и звания. Открыта очная, заочная и целевая аспирантура. В настоящее время 36 человек занимаются диссертационными работами.

А что дает научная работа студентам, которые активно вовлекаются в творческий процесс? Они участвуют в изобретательской работе, в публикации научных статей в журналах и других изданиях, участвуют во Всесоюзных и региональных научно-технических совещаниях, выступают на них с докладами и сообщениями. Ежегодно, как и в эти апрельские дни, проводится студенческая научная конференция, лучшие работы студентов отмечаются специальными наградами. Участие в научной работе повышает профессиональный уровень выпускников, выявляет склонных к дальнейшей научной работе. Ну и, разумеется, пять лет учебы в институте становятся более содержательными, насыщенными интересными делами.

Лучшие из наших выпускников приглашаются на кафедры факультета, где они ведут преподавательскую и научно-исследовательскую работу. Такая возможность обусловлена тем, что уже на первом курсе студенты вовлекаются в научно-исследовательскую работу, проводимую на кафедрах под руководством специалистов высшего звена: профессоров, заведующих кафедрами, доцентов, кандидатов наук. Студенты знакомятся с важными проблемами, которые стоят перед учеными — теплоэнергетиками края и Сибири, осваивают методику научных исследований, математическое моделирование процессов и устройств, эксперимента в стендовых и промышленных установках.

На ТЭФ ряд кафедр имеют мощную стендовую базу, включая огнетехнические установки по пиролизу и сжиганию твердого топлива. Научные проблемы, решаемые на

Путь учебы — путь науки

наших кафедрах, имеют большую научную и народнохозяйственную значимость. Например, тепловые агрегаты ГРЭС КАТЭКа будут оснащены сложнейшим комплексом приборов, автоматики, дистанционного управления и электронно-вычислительных устройств. Оператор энергоблока такой ГРЭС должен не только хорошо знать, как работает оборудование, и представлять, как оно взаимодействует в стационарном и переходном режимах, но и уметь быстро и четко вести себя в аварийных ситуациях. Для этого нужна специальная подготовка. Прежде такую подготовку наши студенты проходили на производстве, после окончания института. Сейчас проходят у нас, на специальных тренажерах.

Научное направление, связанное с повышением эффективности подготовки операторов энергоблоков, возглавляемое доцентом кафедры ТЭС Я. М. Магазаником, имеет прямой выход на КАТЭК. Работа эта сложная, многогранная, результаты ее вызвали большой интерес за рубежом. И ведется она по специальной комплексной научно-технической программе стран СЭВ.

Недавно на кафедре ТЭС создана научно-исследовательская отраслевая лаборатория, финансируемая Министерством энергетики и электрификации СССР, по проблеме операторов энергоблоков. Это свидетельствует о том, какое серьезное значение отводится таким научным работам в Минэнерго СССР, в которое входят тепловые электростанции.

По проблемам КАТЭКа ведутся и такие научные направления, как исследование и отработка технологических схем и оборудования для сжигания особых углей Канско-Ачинского бассейна.

На кафедре теоретической и общей теплотехники (ТОТ) про-

водятся госбюджетные и договорные научно-исследовательские работы. Кафедра уделяет большое внимание фундаментальным научным, прикладным задачам. Так, ее сотрудниками сконструированы высокоточные и малоинерционные датчики для измерения температуры в малых объемах. Изготавливаются такие датчики на специальной установке, серия которых создана на кафедре и успешно применяется на ряде заводов и в НИИ. Успешно выполняются исследования, связанные с производством эффективных малогабаритных теплообменных систем. Сконструирована и изготовлена сложнопрофилированная теплообменная поверхность, обладающая высокими технико-экономическими характеристиками. Разрабатываются наиболее технологичные методы получения таких поверхностей. Научные результаты работы кафедры находят практическое воплощение на предприятиях, с которыми кафедра сотрудничает и выполняет по их заказам многие научные темы.

Интересные научно-технические исследования проводит кафедра промышленной теплоэнергетики (ПТЭ), главным из которых является комплексная модернизация технологических схем и оборудования ТЭС. Кроме того, кафедра ПТЭ работает над повышением эффективности и качества вулканизации резинотехнических изделий.

Большое число интересных и чрезвычайно важных научно-исследовательских НИР проводят и другие кафедры факультета: экономики и организации энергетики, химии, высшей математики.

А. ГОНЧАРОВ,
доцент кафедры ТЭС,
Ю. ВИДИН,
профессор кафедры ТОТ.



В рамках программы «Энергия» работает дипломница Ирина Войкмансон (группа Т78-4). Тема ее дипломного проекта «Исследование состава и свойств гуматной части щелочных канско-ачинских углей». В выполнении элементного анализа топлива ей помогает студент группы Т88-1 Владимир Анциферов.

Самый спортивный

ЛЮБЯТ СПОРТ теплоэнергетики! Ребята много играют в футбол. В общежитии, на площадке 8 этажа, собираются любители настольного тенниса. Не пустуют и спортзалы, когда они предоставлены нам. А весной, когда подсохнет, чуть не все студенты выходят из общежития на улицу играть в волейбол. В октябре ТЭФ проводит традиционный легкоатлетический кросс, посвященный дню рождения комсомола.

Хорошо выступают наши команды на институтской спартакиаде. В этом учебном году мы стали чемпионами и призерами по баскетболу (женщины), настольному теннису, зимнему многоборью ГТО, футболу, шашкам и плаванию. В прошлом году мы выиграли спартакиаду, надеемся успешно выступить и сейчас.

Спортивную работу на факультете возглавляет совет во главе с председателем Сергеем Двораком, студентом гр. Т70-2, его заместителями Николаем Ашлаповым, студентом гр. Т80-1, и Аркадием Ворончихиным, студентом гр. Т80-3. Совету помогают комсомольская и профсоюзная организации, особенно деканат. Без его поддержки невозможно было бы добиться столь высоких результатов.

Вот уже пять лет подряд знамя за победу в смотре-конкурсе спортивной работы института хранится в нашем деканате.

За годы существования факультета 15 студентов-теплоэнергетиков выполнили нормы мастера спорта СССР. А выпускник Алексей Шумаков стал чемпионом Европы, Мира и Олимпийских игр в Монреале по классической борьбе.

И сейчас на факультете учатся большая группа спортсменов-перворазрядников и кандидатов в мастера спорта, которые входят в сборные команды края. Это легкоатлетки Татьяна Павлова (гр. Т88-1) и Марина Тузикова (гр. Т81-9), ориентировщики Вадим Прокопчук (гр. Т81-2) и Ольга Степанова (гр. Т81-2) и другие. Все они успешно совмещают учебу с напряженными тренировками.

Ю. БОГАЩЕНКО.

Студенты теплоэнергетического факультета Сергей Пыпин (группа Т78-3) и Алексей Свиридов (группа Т78-4) активно участвуют в научно-исследовательской работе на кафедре тепловых электрических станций по межвузовской комплексной целевой программе «Энергия». Под руководством ученых кафедры они с третьего курса занимаются вопросами вовлечения в энергетику окисленных в природных условиях углей Канско-Ачинского бассейна. На успешное решение этой трудной задачи и направлен их комплексный дипломный проект. Среди многочисленных анализов, которые необходимы для выполнения работы, анализ газов термического разложения окисленного угля, выполнением которого и занимаются дипломники.



Ждут нас ударные стройки

СТРОИТЕЛЬНЫЕ отряды — это одна из форм студенческой самостоятельности. Ежегодно десятки отрядов нашего института выезжают на важнейшие стройки края.

У ССО теплоэнергетиков давние славные традиции. Неоднократно занимали они первенство по итогам трудового года как в институте, так и в районе.

Три года назад на нашем факультете был сформирован и успешно трудился отряд

«Одержимые», половину которого составили подростки, стоящие на учете инспекции по делам несовершеннолетних. Это был первый в нашем крае такой отряд.

Успешным был прошедший третий трудовой семестр. ССО ТЭФ (в составе четырех линейных отрядов и более 160 бойцов) завоевал переходящее знамя лучшего факультетского отряда в институте. Сразу три отряда — «Факел», «Молодость» и «Юность» были названы луч-

шими, а отряд «Энергетик» занял II место.

Ныче у нас сформирован (пока единственный в институте) отряд коммунистического труда «Данко». Отряд будет работать в поселке Богучаны. А парни из «Факела» готовятся к выезду в Усть-Абаканский район, девочки из «Молодости» — в село Светлолобово, «Энергетик» будет работать в Красноярске.

Еще три месяца до того, когда в городах и селах замелькают стройотрядовские

зеленые куртки. Но уже сейчас можно увидеть наших ребят и девчат в подшефных школах с концертами агитбригад, на субботниках на предприятиях города.

Одним словом, наши стройотрядовцы готовы. Одни из них с волнением ждут первого серьезного испытания своих сил, другие будут работать во второй и третий раз, но все вместе с нетерпением ждут, хотя и трудного, однако желанного и интересного «стройотрядовского» лета.

И. ШКОЛЬНЫИ,
студент гр. Т89-3, зам.
секретаря комитета ВЛКСМ
института.

Научить учиться

(Окончание.)

Начало на 1-й стр.)

ституте эти условия не соблюдаются. Поэтому необходимо более строго соблюдать дисциплину во всех видах учебной и внеучебной работы, лучше организовать самостоятельную работу студентов.

Практика показывает, что основная причина неуспеваемости студентов в неумении работать самостоятельно. Поэтому педагогический труд должен включить в себя не только выдачу заданий, передачу определенного количества знаний, но и обучение методам, передачу опыта творческой самостоятельной работы. Последняя является функцией многих переменных и зависит от уровня интеллектуального развития, степени

трудности заданий, первоначального запаса знаний по теме, «коэффициента полезного действия» лекций, наличия учебной и методической литературы и т. д. По субъективной оценке студентов, самостоятельную работу по степени трудности они ставят на второе место после сдачи экзаменов.

Таким образом, успешное решение поставленных задач поможет активизировать процесс обучения студентов и создаст предпосылки для управления качеством подготовки специалистов.

Е. СИНЕНКО,
зам. декана МТФ.

КОММУНИСТОВ АТФ, как и всех в институте, волнуют прежде всего недостатки в

организации учебного процесса. Так, если по итогам зимней экзаменационной сессии успеваемость I курса составила 92,47 проц. при среднем балле 3,65, то на II курсе — всего 81,82 проц. при среднем балле 3,49. Для первого курса положительную роль сыграло назначение кураторов до начала учебного года, еще во время уборки урожая, что способствовало сплочению групп. Кроме того, партийное и комсомольское бюро, деканат держали под постоянным контролем учебу первокурсников, работу «треугольников» групп. Здесь еще в ноябре было проведено собрание комсомольского актива по вопросу скорейшей адаптации первокурсников. Регулярно проводились собрания комсомольских групп и другое.

К сожалению, работа деканата, общественных организаций со студентами II курса велась слабее. К тому же многие студенты, успешно закончив

I курс, посчитали, что дело уже сделано, и начали пропускать занятия по неуважительным причинам, затянули ликвидацию «хвостов». Из-за этого второй курс серьезно подвел факультет.

Чтобы поправить дело, по окончании сессии проведены мероприятия. Так, раздельно по курсам проведены собрания с должниками с участием кураторов и преподавателей, составлены графики сдачи «хвостов» и дополнительных консультаций для отстающих. На всех курсах проведены собрания по итогам зимней сессии и вопросу повышения трудовой и учебной дисциплины.

Обо всем этом и шла речь в докладе, с которым выступил декан факультета А. В. Шупилов.

При обсуждении доклада участники собрания обменялись опытом организации учебы студентов. Так, коммунист куратор группы В. Н. Катаргин поделился планами повышения

академической активности студентов, коммунист студент А. Скурихин (председатель профбюро факультета) обратил внимание на повышение эффективности собраний в группах, заведующий кафедрой автомобилей А. А. Санников высказался за более тесные контакты выпускающей кафедры со студентами (необходимо чаще приглашать их на заседания кафедры). Коммунист доцент Н. А. Брылев проанализировал причины отставания части студентов, недооценивающих роль общественных наук в формировании мировоззрения, и поэтому плохо посещающих лекции.

Партийное собрание рекомендовало профсоюзной и комсомольской организациям организовать социалистическое соревнование в честь 20-летия факультета, которое будет отмечаться в сентябре этого года.

З. ПОГОРЕЛОВ,
секретарь партбюро АТФ.

Дом, в котором мы живем

СТУДЕНТЫ теплоэнергетического факультета живут в лучшем общежитии. Здание расположено в живописном месте на берегу Енисея. Из окон хорошо просматриваются весь Красноярск, Красавец Енисей, горы и скалы на его правом берегу. Рядом с общежитием — столовая, а для любителей спорта — различные сооружения: спортивные залы и площадки, плавательный бассейн, лыжная база, стадион.

Общежитие наше девятиэтажное, секционного типа. В каждой секции по восемь комнат. Комнаты двух- и трехместные. На каждую секцию предусмотрены кухня, душевые и

санузлы. Кроме того, в общежитии есть комнаты тишины. В них стоят кушетки для чтения и рабочие столы. В подвальном помещении располагается прачечная самообслуживания, на первом этаже — буфет.

Силами студентов в общежитии оборудован красный уголок. В нем проводятся праздничные мероприятия, вечера отдыха и встречи с интересными людьми. Частые гости в общежитии — преподаватели общеобразовательных и выпускающих кафедр института. Они выступают с лекциями и беседами. Проводятся диспуты и дискотеки. Помещение для дискотек обо-

рудовано самими студентами. В общежитии проводятся встречи с ректором и другими руководителями института, и студенты могут получить ответы на интересующие их вопросы.

Организует жизнь в общежитии студенческий совет, избираемый на общем собрании жильцов на текущий год. Студсовет следит за санитарным состоянием, организует отдых, соревнования на лучшую комнату и участие в соревнованиях общежитий города, разрешает все спорные вопросы. Студсовет пользуется полным доверием деканата факультета и администрации общежития. Одним словом, для наших студентов созданы хорошие условия для интересной и плодотворной жизни.

В. ЖУЙКОВ,
зам. декана ТЭФ, доцент.

Музыкальные вечера

Наш город издавна посещается с гастрольными целями крупными музыкантами — исполнителями и целыми музыкальными коллективами. Особенно привлекательным для них стал Красноярск после открытия в сентябре прошлого года великолепного в акустическом, да и архитектурном плане органного зала в бывшем некогда польском костеле.

Прошедший март для музыкальной жизни города останется на долгие годы памятным от чарующей музыки, подаренной красноярцам великолепными мастерами.

Перед слушателями выступил сначала с сольным концертом, а затем с симфоническим оркестром Красноярской государственной филармонии лауреат Государственной премии имени Глинки Государственный квартет имени Бородина. Нужно сразу отметить, что этот прославленный коллектив уже не однажды приезжает на гастроли к нам. И состав его претерпевает изменения, но сохраняется счастливая традиция с момента создания квартета — серьезное бескомпромиссное отношение к себе и к партнеру каждого из участников во имя тех принципов, которые были изложены бывшим членом музыкального коллектива Ростиславом Дубинским: «Индивидуальность в квартете — это то, что надо преодолеть...»

Красноярцам, по-моему, впервые представилась возможность прослушать редкое по форме музыкальное произведение, написанное чешским композитором XX века Богуславом Мартину для струнного квартета с оркестром. Но необычность того, что в качестве солирующей единицы оказывается целый ансамбль, скрадывается прежде всего характером пьесы. Легкость, мелодичность, даже какая-то игривость тем, раскрываемых квартетом, с удивительной, я бы сказал, тонкостью сочетается с ритмическим пафосом ассистирующего оркестра.

Другими словами, композитором представлена здесь в полной мере связь через ритмику и мелодию принципов новаторских тенденций XX века с глубокой народной музыкальной культурой прошлого. Удивительно тонким интерпретатором авторских мыслей в этом произведении оказался главный дирижер симфонического оркестра, человек высокой музыкальной эрудиции Иван Шпиллер.

В музыкальной истории города стало подлинным событием выступление всемирно

известного виолончелиста, народного артиста СССР Даниила Борисовича Шафрана, для которого достойным партнером явился лауреат международного конкурса пианист Антон Гинзбург. Два сонатных вечера состоялись в органном зале, где были исполнены пять сонат для виолончели и фортепиано Людвиг ван Бетховена, которые как бы в миниатюре воспроизводят становление бетховенского сонатного почерка, венчающего своими последними сонатами глубокую многосмысловую структуру и полифоническую форму самих произведений. И везде, во всех их чарующий талант Даниила Шафрана тончайше исследует как бы само ощущение бетховенского стиля.

Мысли, изложенные композитором на партитурных листах, освоенные эмоциональным переживанием исполнителя, адекватно «перерождаются» в инструментальное звучание чудодейственным мастерством Д. Шафрана! Счастье! Быть в нескольких метрах от великого музыканта и слушать — нет! — вдыхать тончайший аромат некогда случившихся размышлений гениального Бетховена!

...После исполнения нескольких номеров на «бис» перед вставшими с кресел присутствующими Даниил Борисович сказал примерно такие слова: «Я в Красноярске впервые. И убедился в том, что этот зал — это чудо! Это один из самых лучших залов для исполнения инструментальных произведений не только в СССР, но и за рубежом, ведь я побывал в десятках стран — есть хорошие, даже отличные залы, но этот — просто чудо! Берегите его!»

Думается, что к удачной акустике зала, его продуманному оформлению, соответствующему архитектурному стилю нужно отнести и доброжелательную, чуткую, предупредительную атмосферу, что главным образом и предполагает к полнокровному эстетическому восприятию входящими сюда гармонии музыкальных звуков и внимательно го человеческого участия хозяев его.

Всегда после посещения этого зала остаются в душе не только пережитые чувства в соприкосновении с прекрасным, но и благодарные, памятливые мысли о чуткой атмосфере в нем, не в последнюю очередь созданной его директором, человеком большой музыкальной культуры Валерием Васильевичем Еременко.

Ю. ГРИГОРЬЕВ.



Художественная самодеятельность каждого факультета имеет свои творческие традиции. ЭМФ — это прекрасные русские народные и современные танцы, АТФ — фольклорный коллектив «Дружба», у РТФ — лучший в институте ВИА. Лицом же нашего факультета, безусловно, является студенческий театр эстрадных миниатюр «Теплотехнические мастерские». И у него, как и у всякого театра, есть своя предыстория.

В течение многих лет костяк нашего коллектива составляла команда КВН, которая до 1980 года неизменно была чемпионом института. Наши постановки всегда отличались остротой. При этом одни считали, что мы боремся с недостатками, другие, наоборот, говорили, что своими выступлениями мы приказываем им долго жить.

Славен наш СТЭМ и своими выпускниками: Э. Горб сейчас учится в аспирантуре, Е. Тарасов — младший научный сотрудник СИБ ВТЭИ, С. Платыгин работает главным энерге-

тиком Дворца спорта «Енисей».

Сейчас у нас проходит смена поколений. Успешно играют в СТЭМе новые талантливые ребята: А. Шишкин, А. Логинов, Ю. Коханович, В. Романенко (Т70-1), Е. Васильева (Т70-2), Г. Кныш, Т88-3) и другие.

Уже по традиции выступление нашей художественной самодеятельности собирает наибольшее количество зрителей. И проходивший с 8 апреля смотр не явился исключением: зал был переполнен. Лучшими номерами единодушно признаны: «Пластика» в исполнении студентки гр. Т71-1 И. Гончаровой, монолог Ю. Денисова (гр. Т88-2) и, конечно же, выступление СТЭМа «Поиски талантов», вызвавшее в зале веселый смех.

Ю. ДЕНИСОВ,
студент группы Т88-2.

НА СНИМКЕ: так стройотрядовцы ТЭФ показали праздник Нептуна в одном из концертных выступлений.