

# ПОЧИН ПОДХВАЧЕН

Свидетельством высокого патриотизма советских людей, нашей молодежи стала широкая поддержка почина москвичей провести 21 апреля Всесоюзный коммунистический субботник, посвященный 114-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина, средства от которого будут направлены на строительство мемориала Победы и музея Великой Отечественной войны на Поклонной горе.

В ответ на инициативу бойцов ССО «Данко-84» теплоэнергетического факультета студенты группы МТ11-4 при проведении общественно-политической аттестации участников Ленинского зачета «Решения XXVI съезда КПСС — в жизнь» постановили перечислить денежные средства в размере 10 процентов от своих стипендий (стипендию получают все студенты группы) на строительство мемориала на Поклонной горе.

**Н. ГОВОРУШКИН,**  
секретарь бюро ВЛКСМ МТФ.

# КОНГРЕСС МЕЖДУНАРОДНОГО СОЮЗА СТУДЕНТОВ

11 апреля 1984 года в Софии открылся XIV конгресс Международного союза студентов. Улицы болгарской столицы в эти дни были украшены яркими эмблемами МСС — рука с пылающим факелом и раскрытая книга на фоне земного шара.

Делегаты конгресса представляли различные международные, региональные и национальные студенческие организации более чем 110 стран мира. Советскую делегацию возглавлял секретарь ЦК ВЛКСМ А. В. Жуганов.

Конгресс проходил в зале народного дворца культуры. Во время открытия делегаты и гости встретили бурными аплодисментами выступление Генерального секретаря ЦК БКП, Председателя Государственного совета НРБ Тодора Живкова.

Большим событием стало также выступление генерального секретаря МСС Шринивасана Куналана.

— В это сложное время, — сказал он, — мы являемся свидетелями растущей поддержки студентов разных стран, отстаивающих свою независимость, права и интересы от посягательств империализма. В студенческом движении растет понимание того, что борьба за демократизацию образования, за права и интересы студенческой молодежи неразрывно связана с борьбой против ядерной угрозы, за мир, национальное и социальное освобождение.

В адрес XIX конгресса МСС поступили приветствия от генерального секретаря ООН Переса де Куэльяра, генерального директора ЮНЕСКО М'Боу и других партийных и государственных деятелей многих стран.

# ЕДИНЫЙ ПОЛИТДЕНЬ

10 апреля на теплоэнергетическом факультете состоялся единый политдень. С докладом «Идеологическая борьба на современном этапе» выступила доцент кафедры научного коммунизма Н. К. Манькова.

Присутствующие с большим интересом отнеслись к выступлению и его обсуждению. Было задано немало вопросов. Даже по окончании заседания слушатели еще долго обменивались мнениями.

**В. БУСАРКИН,**  
заведующий кафедрой высшей математики, секретарь партбюро ТЭФ.

ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!

# ПОЛИТЕХНИК

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

Газета основана в 1964 г.

№ 13 (705)

Среда, 18 апреля 1984 г.

Цена 2 коп.

# ВСЕПОБЕЖДАЮЩАЯ СИЛА ЛЕНИНИЗМА

КАЖДАЯ ленинская годовщина — большой, всенародный праздник. И каждая из них по своему особенна, по своему важна и значительна. Какую бы сферу человеческой деятельности мы ни взяли, всюду зримо ощущается влияние ленинизма, сила ленинского примера, на всем лежит неизгладимая печать воздействия идеи Владимира Ильича Ленина.

«С именем Ленина, с его учением, с его страстной, всепоглощающей деятельностью революционера, — говорил Константин Устинович Черненко, — связан эпохальный перелом в истории общественных отношений — Великая Октябрьская социалистическая революция. С именем, с учением Ленина связана вся история нашей социалистической Родины».

Нынешнюю, 114-ю ленинскую годовщину советские люди встречают в обстановке все более крепнущей сплоченности вокруг Коммунистической партии, ее ленинского Центрального Комитета. Февральский (1984 года) Пленум ЦК КПСС, прошедший в обстановке сплоченности и единения, с новой силой подтвердил: ленинский курс КПСС — непоколебим! Партия уверенно продолжает дело Великого Октября, последовательно воплощает в жизнь ленинские идеи, творческую мощь и непреклонную решимость

осуществить все, о чем мечтал, за что боролся и что завещал грядущим поколениям Владимир Ильич Ленин.

Сквозь призму десятилетий, с высот развитого социализма еще ярче видна грандиозность мыслей и дел Владимира Ильича, его неограниченный вклад в сокровищницу марксизма. В новых исторических условиях Ленин творчески развив учение Маркса и Энгельса, дал ответ на

самые актуальные и жгучие вопросы, которые выдвинула жизнь, общественно-политическая практика. Интернациональный характер, всепообеждающая сила ленинских идей подтверждены всем ходом мирового исторического процесса.

Трудящиеся нашего дважды орденоносного Красноярского края, как и все советские люди, единодушно поддерживают и одобряют мудрую внутреннюю и внешнюю политику партии, выражают искреннюю благодарность Центральному Комитету КПСС за титаническую работу во имя неуклонного укрепления экономического и оборонного могущества нашей Родины, повышения благосостояния советских людей, во имя прочного мира на земле. Они свято чтут память о пребывании В. И. Ленина в нашем крае, в селе Шушенском, где Владимир Ильич провел в ссылке три года. Этот период в жизни и деятельности Ильича стал самой яркой страницей в истории Красноярска и Красноярского края.

Немеркнувшим светом ленинизма, ленинской мудростью озарена вся наша жизнь. Идеи Ленина — наше знамя, наше оружие в борьбе за построение нового общества. Во главе с партией Ленина советский народ уверенно идет дорогой Октября, дорогой коммунизма.



# ВОСПИТЫВАТЬ НАУЧНУЮ ПЫТЛИВОСТЬ ДНИ НАУКИ

Научно-исследовательская работа студентов является прекрасным дополнением к учебному процессу и дает хорошую возможность учащемуся осмыслить и практически использовать теоретические знания. На теплоэнергетическом факультете студенты старших курсов привлекаются к научно-исследовательской деятельности как в рамках госбюджетных, так и хоздоговорных тем. Ежегодные недели науки служат своеобразным отчетом о достигнутых результатах.

Тематика докладов кафедры промышленной теплоэнергетики в Дни науки отражала круг проблем, в решении которых принимают участие и сотрудники кафедры.

Замечательным событием

научно-технической конференции стали лекции заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, доктора технических наук, заведующего кафедрой реакторо- и парогенераторостроения В. Померанцева из Ленинградского политехнического института. Он рассказал о современных проблемах энергетики, таких, как ввод новых мощностей, увеличение доли твердых топлив в балансе страны, перспективах внедрения новых способов получения электрической и тепловой энергии (ядерные реакторы на быстрых нейтронах, термоядерный синтез).

Интересным было сообщение В. Померанцева о работах своей кафедры по внедрению низкотемпературного вихревого способа сжигания.

В заключительной лекции он уделил внимание основам теории горения органических твердых топлив. Этой дисциплине посвящены оригинальные учебник и сборник задач под редакцией профессора В. Померанцева.

Наряду с очевидными успехами хотелось бы отметить и наши недостатки. Уровень научно-исследовательских работ наших студентов оставляет желать лучшего, мало примеров работ, выполненных вне дипломного проектирования. Между тем истинный профессионализм будущих инженеров невозможен без научной пыливости самих студентов, постоянного стремления к знаниям.

**С. БЕЛОВ,**  
и. о. доцента кафедры ПТЭ.

# БИБЛИОТЕКАРИ УЧАТСЯ

Занятия по повышению квалификации в библиотеке института начались четырехчасовой лекцией о робототехнике — новой специальности в институте, новом направлении НИР, которую прочитал заведующий кафедрой ПТМ К. Д. Никитин.

Организация таких лекций поможет более полному и научно обоснованному комплектованию книжного фонда, способствует пропаганде специальной литературы в помощь учебной и научной работе среди читателей, расширяет кругозор работников библиотеки.

На открытии нового семинара «Учись руководить» заведующий кафедрой научного коммунизма А. Г. Анисевич рассказал о психологии общения в коллективе.

**Г. БРЮХАНОВА,**  
заместитель директора библиотеки.

# ИЗУЧАЕМ ПАРТИЙНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Во втором семестре занятия по философии у второкурсников начались с изучения материалов декабрьского (1983 г.) Пленума ЦК КПСС и сессии Верховного Совета СССР.

Студенты электроэнергетического факультета (отделение автоматики и телемеханики) с большой ответственностью отнеслись к изучению этих документов. Ребята заспектировали текст выступления на Пленуме Ю. В. Андропова и доклад т. Байбакова «О государственном плане экономического развития СССР на 1984 год». Позднее состоялись обсуждения этих материалов в группах, которые особенно хорошо прошли в 32-3, 32-4. Обстоятельные ответы, дельные, толковые дополнения сделали студенты А. Изченко, Т. Чернова, Н. Матушко, И. Шевцов, И. Голых, В. Балабаев, В. Бомштейн, О. Богданов, И. Чердонов, М. Шекунова, Н. Белова, Н. Цалко. Были заслушаны доклады о некоторых направлениях и задачах развития народного хозяйства. Ребята рассказывали о тенденциях научно-технического прогресса, о методах эффективного ведения хозяйства, о проблемах развития хозяйственного механизма, применения его элементов в зависимости от конкретных условий.

В докладе студентки Е. Гореловой особое внимание было уделено вопросам формирования отношений в коллективе в связи с новым Законом о трудовых коллективах. Было подчеркнуто, что решение проблемы «человек — техника» возможно лишь при условии учета социальных процессов и закономерностей.

Интересным был доклад студента В. Александрова. Он рассказал о развитии робототехники, то есть о той сфере, которая для этих студентов скоро станет областью их профессиональной деятельности. Рассматривая перспективы автоматизации производства, внедрения робототехники, студенты оценивали эти процессы не только в чисто техническом, но и в социальном плане. Говорили о тех больших благах, которые несет развитие научно-технического прогресса в условиях социалистического общества.

Думается, что такое детальное изучение важнейших партийно-правительственных документов даст возможность студентам ясно представить тенденции и проблемы развития нашего общества, углубит понимание общественных процессов и, в частности, тех задач, которые стоят перед будущими специалистами в области автоматики и телемеханики.

**В. КОВАЛЕВИЧ,**  
доцент кафедры философии.

# АБИТУРИЕНТУ 84

## ВСЕ НАЧИНАЕТСЯ С ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКИ

**РАБОТА** заводов, фабрик, различных комбинатов, жизнь современных городов и поселков немыслимы 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 нем уникального топливно-энергетического комплекса (КАТЭК) и на его базе мощного энергоемкого комплекса потребность в инженерах-теплоэнергетиках резко возрастает. Задача теплоэнергетического факультета — удовлетворить растущие потребности страны в высококвалифицированных специалистах — теплоэнергетиках.

На факультете учится 800 студентов, он занимает первое место в институте по успеваемости, причем каждый четвертый учится на «хорошо» и «отлично». Наши студенты лидируют также и в спорте, в комсомольской работе, в работе ССО в третьем трудовом семестре.

Гордость нашего факультета — делегат XIX съезда ВЛКСМ Лариса Колесова, бесшумный командир студенческих строительных отрядов Александр Антропов — секретарь бюро ВЛКСМ ТЭФ, зам. секретаря комитета ВЛКСМ Иван Школьный, активисты — отличники учебы С. Сухорукова, Д. Зырянов, Л. Акулич и другие.

У нас работают 86 высококвалифицированных препода-

вателей, из них 46 имеют ученые степени и звания, в том числе и о. профессором заведующий кафедрой высшей математики В. М. Бусаркин и доцент той же кафедры Б. К. Дураков, заведующий кафедрой теоретических основ теплотехники профессор Ю. В. Видин, заведующий кафедрой тепловых электрических станций профессор И. С. Деринг, секретарь парткома института доцент Д. Е. Кривоуцкий и другие.

Любят наши студенты лекции по научному коммунизму, которые читает доцент кафедры научного коммунизма Н. К. Манькова. Большой популярностью пользуются лекции по физике ветерана института доцента Н. И. Втюрина, а также Я. М. Магазаника по эксплуатации энергоблоков. Я. М.

Магазаник — научный руководитель первой отраслевой лаборатории, открытой на нашем факультете по подготовке операторов ТЭС.

Подготовка специалистов на факультете ведется в органичном единстве учебного процесса и научно-исследовательской работы студентов, активно участвующих в кружках студенческого научного общества и студенческих конструкторских бюро при кафедрах факультета: у нас созданы хорошие условия для подготовки знающих, творчески мыслящих, высококвалифицированных специалистов.

**А. ЦЫГАНОВ,**  
декан ТЭФ.

## Почему я выбрал ТЭФ

Я выбрал ТЭФ за то, что в перспективе это — большие стройки, интересная, ответственная работа по эксплуатации часто уникального, сверхмощного энергетического оборудования, включая атомное, в котором воплощены новейшие научно-технические достижения. По уровню экономичности, надежности, металлоемкости отечественное тепломеханическое оборудование занимает передовые позиции в мире. Это и самые мощные обновляемые паровые турбины, стационарные газовые турбины, парогенераторы-гиганты высотой с многоэтажный дом. А в некоторых областях, например, в создании МГД-генераторов для безмашинной выработки электроэнергии, термоядерных установок отечественная наука во многом опережает ведущие капиталистические страны.

Энергетика развивается опережающими темпами, поэтому сфера влияния ТЭФ с каждым годом возрастает.

ТЭФ — это энергоснабжение целых промышленных районов, от которого зависит судьба народнохозяйственных планов, тепло и уют в домах.

ТЭФ — это большие и интересные научные исследования, проводимые в кружках НСО и имеющие большое на-

роднохозяйственное значение: исследования по обработке технологических схем и оборудования для эффективного использования особых углей Канско-Ачинского бассейна; работы в области инженерной технологии, фундаментальные и прикладные исследования в области теплообмена, повышения эффективности и качества вулканизации резинотехнических изделий и другие.

У выпускников ТЭФ громадное поле деятельности, ведь это им строить, а затем и эксплуатировать целый каскад сверхмощных тепловых электростанций свыше 6 млн. кВт каждая.

Выпускники нашего факультета сейчас работают на многих электростанциях страны, включая атомные. Их труд и почетен, и хорошо оплачивается. Много наших выпускников в проектных и научно-исследовательских организациях. Большинство преподавателей и научных сотрудников ТЭФ — его выпускники. Многие защитили диссертации.

И когда мы встречаемся в командировках или по случаю годовщин окончания института, мы не жалуем, что когда-либо пришли учиться на ТЭФ.

**Л. ПОДБОРСКИЙ,**  
доцент.

Теплоэнергетический факультет готовит инженеров по двум специальностям: «Тепловые электрические станции» и «Промышленная теплоэнергетика».

Теплоэнергетический факультет ждет вас, дорогие абитуриенты!

**РЕШАЮЩАЯ** роль в производстве электрической энергии в настоящее время и в ближайшем будущем принадлежит тепловым электрическим станциям, работающим на органическом топливе, которые вырабатывают сегодня более 80 процентов всей электроэнергии в стране. Атомные электростанции подобны тепловым как по технологическому процессу, так и по используемому оборудованию. Поэтому выпускники нашей специальности могут работать не только на ТЭС, но и на атомных станциях.

Проектировать, заниматься монтажом, наладкой, эксплуатацией, повышать надежность работы и экономичность ТЭС — основная работа инженера-теплоэнергетика, выпускника специальности «Тепловые электрические станции».

В нашем институте подготовку специалистов ведет кафедра тепловых электрических станций. Она является ведущей на факультете и занимается вопросами эффективного сжигания канско-ачинских углей, их термической переработки, автоматизации и управления ТЭС и другими. Наши студенты имеют воз-

## Большие возможности



можность уже на младших курсах принимать активное участие в научных исследованиях кафедры. Многие наши выпускники выполняют дипломные проекты по результатам этих исследований. Лучшие из них, имеющие педагогические или научные способности, продолжают учебу в аспирантуре при нашей кафедре, а также в целевой аспирантуре Ленинграда, Москвы, Свердловска, Томска.

В плане развития кафедры — расширение научных исследований по проблемам КАТЭКа (участие во всесоюз-

ной программе «Энергия»), создание новых научно-исследовательских лабораторий, модернизация учебных лабораторий и многое другое. У нас есть большие возможности для познавательной деятельности и научного творчества студентов.

**И. ДЕРИНГ,**  
заведующий кафедрой ТЭС,  
профессор.

**НА СНИМКЕ:** в лаборатории кафедры тепловых электрических станций. У пульта блока К-300.

Фото Г. ВОСТРИКОВА.

## МАТЕМАТИКА НУЖНА ИНЖЕНЕРУ

Математические методы исследования всегда играли и продолжают играть все возрастающую роль в естественных и технических науках. Проникновение качественных и количественных математических методов в технические науки, использование в этих науках уже существующего математического аппарата, создание новых математических методов и понятий для описания и изучения рассматриваемых явлений — характерная черта современного естествознания.

Этому способствует рост и совершенствование возможностей ЭВМ, которые стали

незаменимым помощником инженера. Разумеется, ЭВМ не способна сама поставить и решить техническую задачу. Она выполняет строго определенную последовательность вычислительных операций по указанию человека. Поэтому современный инженер должен в достаточной степени владеть как классическими, так и современными математическими методами для правильной постановки задачи и оценки достоверности полученных числовых результатов и их дальнейшего использования.

Для того, чтобы иметь возможность с успехом приме-

нять математические методы при решении инженерных задач, нужно прежде всего иметь необходимые знания, уметь правильно обращаться с математическим аппаратом, то есть хорошо освоить сущность и взаимосвязь его основных идей и понятий.

Свободное владение математическими методами, знания и интуиция накапливаются в процессе систематических занятий в результате настойчивой работы. А это доступно для каждого.

**П. АНФЕРОВ,**  
доцент кафедры высшей математики.

## НАШЕ ОБЩЕЖИТИЕ

живания, на первом этаже — буфет.

Силами студентов в общежитии оборудован красивый уголок. В нем проводятся праздничные мероприятия, вечера отдыха и встречи с интересными людьми. В подвальном помещении общежития по решению студсовета силами студентов оборудуются спортивные комнаты.

Общежитие часто посещают преподаватели общеобразовательных и выпускающих кафедр института. Они выступают с лекциями и беседами, консультируют студентов по изучаемым дисциплинам и по возникающим вопросам при выполнении курсовых и дипломных проектов. В общежитии проводятся диспуты и дискотеки. Организуются встречи с руководителями института и факультета, на которых студенты могут получить ответы на интересующие их во-

просы.

Жизнь в общежитии организована по принципу самоуправления, т. е. на общем собрании жильцов на текущий год избирается студенческий совет. Уже второй год председателем студсовета является студент гр. Т71-4 Андрей Козлов. Студсовет следит за санитарным состоянием, организует отдых, соревнования на лучшую комнату и участие в соревновании общежитий Студгородка, разрешает все спорные вопросы. Под руководством студсовета в летнее время самими же студентами проводится ремонт общежития. Студсовет пользуется полным доверием деканата факультета и администрации общежития. Одним словом, наши студенты имеют все возможности, чтобы интересно жить и хорошо учиться.

**В. ЖУЙКОВ,**  
зам. декана ТЭФ.

## С ПЕСНЕЙ ПО ЖИЗНИ

РПФ композиция была оригинальнее.

Тепло встречали зрители стэмповцев факультета, которые под руководством Ю. Денисова подготовили веселые и остроты миниатюры по проблемам, встречающимся в студенческой жизни, используя жанр репортажа и известные маски Маврикиевны и Авдотьи Никитишны. Отлич-

ные оценки получили танцевальные номера, в том числе «Кадриль» и «Лонце», и агиттеатр, наряду с профессионально исполненным пластическим этюдом студенткой И. Гончаровой.

Удачным признано также выступление факультетского хора.

**В. ЮРДАНОВА,**  
член жюри.

## Не за горами трудовое лето

СТУДЕНЧЕСКИЙ строительный отряд — это в первую очередь воспитание у молодежи потребности не только учиться, но и трудиться. И каждый студент должен пройти эту школу.

Ежегодно теплоэнергетики вносят свой вклад в третий трудовой семестр. Неоднократно они первенствовали по итогам трудового лета как в институте, так и в районе.

На нашем факультете в 1983 году было сформировано 4 отряда: «Факел», «Молодость», «Энергетик», «Данко».

Нашими стройотрядами освоено было 284,5 тыс. рублей, прочитана 41 лекция, поставлено 30 концертов, перечислено в Фонд мира 1,5 тысячи рублей.

В прошедшем году у нас на факультете был сформирован [пока единственный в институте] студенческий строительный отряд коммунистического труда «Данко». Место первой дислокации — поселок Богучаны.

В этом году ССО «Данко» работает круглый год. Ребята взяли шефство над 6 «Б» классом в школе-интернате № 6, организовали в классе различные кружки и приняли участие во всех мероприятиях класса.

Хотя до начала трудового семестра еще три месяца, уже сейчас наши студенты тщательно готовятся к выполнению предстоящих задач: в субботниках на предприятиях города, выступают в подшефных школах с концертами агитбригады.

Можно уверенно сказать, что наши стройотрядовцы готовы к трудному, но интересному стройотрядовскому лету.

А. АНТРОПОВ,  
секретарь бюро ВЛКСМ ТЭФ.

## ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

КАФЕДРА промышленной теплоэнергетики ведет подготовку инженеров по специальности «Тепломассообменные и холодильные аппараты и установки». В настоящее время на кафедре внедряется новая специализация: «Теплотехнические исследования промышленных установок». Выпускники по этой специальности прежде всего необходимы научно-исследовательским организациям, промышленным предприятиям Красноярского края, всего региона Сибири и Дальнего Востока.

Народное хозяйство страны испытывает все возрастающую потребность в инженерах этого профиля в связи с бурным развитием энергетики края, необходимостью более эффективного использования тепла и топливных ресурсов. Промтеплоэнергетики обеспечивают производство и транспортировку тепловой энергии, преобразование ее в другие виды энергии; улучшение технико-экономических показателей теплоснабжения.

Современный инженер-теп-

лоэнергетик занимается также вопросами экологии, освоения и применения электронных вычислительных машин, утилизации тепла сбросных газов, других энергоемких производств.

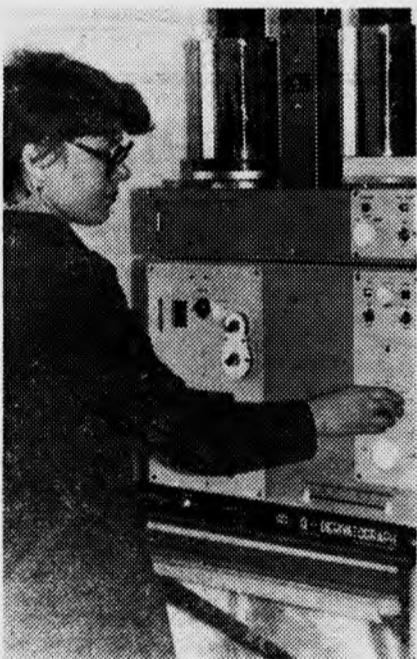
Наша кафедра широко использует опыт ведущих вузов страны и связи с научно-исследовательскими организациями и промышленными предприятиями. Студенты вовлекаются в НИР по математическому моделированию, расчетам на ЭВМ, принимают активное участие в работе по совершенствованию энергетических объектов, при желании могут быть соавторами научных статей и изобретений. Студенческие работы кафедры отмечены на всесоюзном, республиканском и краевом уровнях конкурсах. Для улучшения качества учебного процесса постоянно обновляется лабораторная база.

С. БЕЛОВ,  
старший преподаватель, кандидат технических наук.  
НА СНИМКЕ: класс программного контроля кафедры ТЭФ.

Фото Г. Вострикова.



## КАТЭК ЗОВЕТ



11 сентября 1975 года ковш экскаватора ЭКГ-4,6Б поднял первую тонну угля самого мощного месторождения Канско-Ачинского бассейна (КАБАССа) — Березовского. Уже отгружено потребителям свыше 10 млн. тонн угля. В самое ближайшее время угольный разрез «Березовский», как и разрезы Назаровского и Ирша-Бординского месторождений, станет промышленным и его годовая мощность будет составлять около 55 миллионов тонн. Сейчас начато строительство Березовской ГРЭС-1 с блоками по 800 мВт.

КАТЭК наращивает свои темпы и зовет специалистов различных профессий. Наибольшая ответственность и объем работ ложится на плечи инженеров-теплоэнергетиков, в обязанности которых входит не только эксплуатация тепло-

энергетического оборудования ГРЭС, но также монтаж и наладка. Специалистов такого профиля готовит одна из ведущих кафедр теплоэнергетического факультета — кафедра тепловых электрических станций. На кафедре ведется большая научная работа: исследования по разработке рациональных способов энергетического использования углей Канско-Ачинского бассейна и продуктов их термохимической переработки (без этого невозможна эффективная работа КАТЭКа).

На кафедре ТЭС активно ведется научно-исследовательская работа по программе «Энергия», утвержденной и финансируемой Госкомитетом по науке и технике. Для выполнения работы создана научно-исследовательская лаборатория термохимической переработки канско-ачинских углей по программе «Энергия».

Серьезное внимание уделяется развитию экспериментальной базы, прочный фундамент которой заложен профессором И. С. Дерингом. В настоящее время реконструирован огневой стенд большой мощности, предназначенный для исследования оптимальных режимов сжигания углей и продуктов их термохимической переработки. Создан ряд других экспериментальных установок. За прошедший год запущено в работу уникальное оборудование.

Большой объем работы выполняется группой химического анализа по изучению вещественного состава и свойств углей и продуктов их переработки.

В лаборатории, кроме штатных сотрудников, активное участие в исследованиях принимают члены кафедры, а также студенты. Одни студенты только начинают свой путь в науку, другие уже выполняют дипломные работы. Лучшие выпускники остаются на кафедре и выполняют диссертационные работы.

Работая в лаборатории, студенты больше узнают о своей специальности, приобретают опыт наладочных и экспериментальных работ, так необходимых будущему инженеру-теплоэнергетику.

В. ДУБРОВСКИЙ,  
доцент кафедры ТЭС, научный руководитель программы «Энергия».

НА СНИМКЕ: в лаборатории термохимической переработки канско-ачинских углей.



## Путь учебы — путь в науку

ЗА ВРЕМЯ учебы в институте наиболее активная часть студенчества не только осваивает обязательную программу, предусмотренную министерским учебным планом, но и принимает непосредственное участие в научной, изобретательской и рационализаторской деятельности кафедр. В этом плане перед студентами теплоэнергетического факультета открыты большие возможности.

Важнейшей задачей энергетики нашего региона является поиск и разработка наиболее эффективных путей комплексного использования огромных запасов легкодоступных углей Канско-Ачинского бассейна. Эта задача решается научными организациями города и края, в том числе и выпускающими кафедрами ТЭС (тепловых электрических станций) и кафедрой ТЭТ (промышленной теплоэнергетики).

В последнее время все большее значение придается так называемому «человеческому фактору», то есть вопросам психологии поведения людей, обслуживающих технику, их взаимодействия с этой техникой, в том числе в экстремальных условиях. Проблема эта многогранна и решается она многими научными подразделениями страны на разных уровнях, в частности — на международном, по линии стран СЭВ. В этой работе успешно участвует лаборатория инженерно-психологических исследований, действующая при кафедре ТЭС.

В задачи этой лаборатории входит обработка и развитие оперативного мышления у эксплуатационного персонала.

На кафедрах ТЭТ и ТОТ (теоретической и общей теплотехники) проводятся интересные исследования по математическому моделированию и оптимизации теплотехнических процессов в различных промышленных установках (химико-технологических, электрохимических и других). На кафедре ТОТ проводится также ряд интересных исследований: совершенствование режимов пуска мощных энергоемких промышленных печей, обратная теплопроводность, создание малоинерционных датчиков температуры, малогабаритных теплообменных аппаратов, сложнопрофилированных теплообменных поверхностей.

Часть студентов специальности 0308 (промышленная теплоэнергетика) пройдет подготовку инженера-исследователя по специализации «Теплотехнические исследования промышленных установок», включая изучение применения вычислительной техники, в том числе САПР (система автоматического проектирования).

Участие студентов в научных разработках кафедр — требование времени, важный фактор становления инженера, способного решать задачи интенсификации производства — главные задачи эпохи НТР.

Ю. ВИДИН,  
профессор, заведующий кафедрой ТОТ.

## ТЭФ СПОРТИВНЫЙ

Любят спорт на ТЭФе! Доказательством этому служит то, что за последние семь лет ТЭФ пять раз побеждал в смотре-конкурсе на лучшую постановку физкультурно-массовой, оздоровительной и спортивной работы среди факультетов института и лишь два раза был вторым.

Также успешно мы выступаем и в комплексной спартакиаде института по 15 видам спорта. Особенно хорошие результаты показывают команды ТЭФ по настольному теннису, легкоатлетическому кроссу, плаванию, зимнему и летнему многоборью ГТО, боксу, шахматам и шашкам, лыжным гонкам и волейболу.

Вот и в этом учебном году по итогам первого семестра мы лидируем и в спартакиаде, и в смотре-конкурсе. Постоянно обновляются материалы по наглядной агитации спорта, во время собираются взносы ДСО

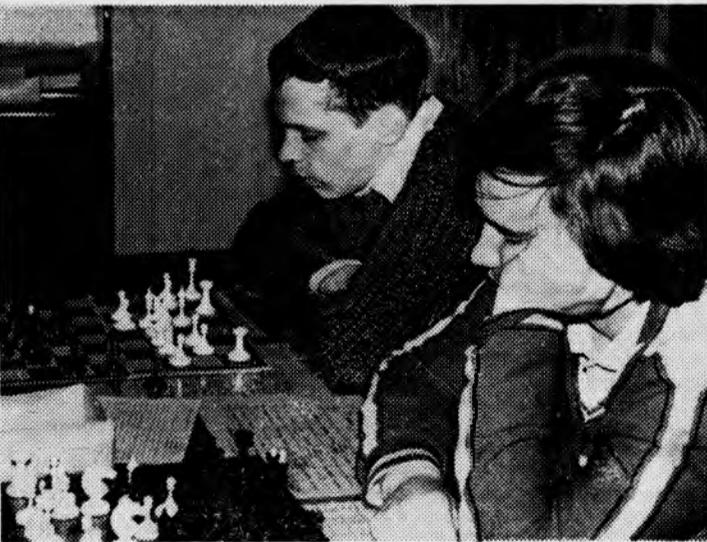
«Буревестник», не пустуют спортзалы в часы, отведенные для нашего факультета в общежитии, ребята играют в настольный теннис.

Всего на ТЭФ со времени образования факультета подготовлено 15 мастеров спорта. А выпускник ТЭФ Алексей Шумаков стал чемпионом Европы, мира и Олимпийских игр в Монреале по классической борьбе.

Успехов в спорте ТЭФ добивается прежде всего за счет хорошей организационной работы спортсовета и поддержки деканата.

Ю. БОГАЩЕНКО,  
зам. декана ТЭФ по физвоспитанию.

НА СНИМКЕ: члены команды ТЭФ — участницы традиционного первенства института по шахматам пятикурсник Алексей Денисов и первокурсник Игорь Баканов.

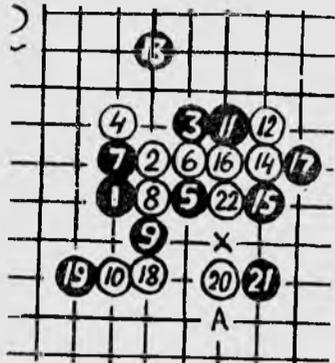
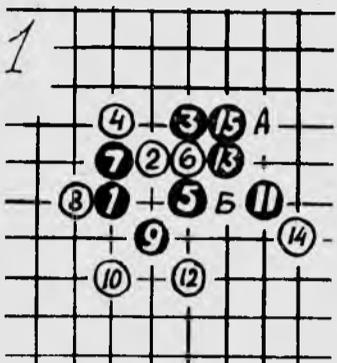


# ИГРА, ДОСТОЙНАЯ ВНИМАНИЯ

В прошлом номере нашей газеты мы рассказали о спортивно-логической игре рэндзю, которая вызывает все больший интерес у студенческой молодежи.

Конкурс, который начинает проводить редакция «Политехника» совместно с красноярской секцией рэндзю, будет состоять из трех туров (2+3+3), 8 задач. Победители конкурса получают специальные призы. По итогам конкурса в зависимости от числа верно решенных задач его участникам будут присвоены спортивные разряды.

Конкурс проводится по классическим правилам, которые подробно описываются ниже.



Игра начинается двумя игроками на квадратном поле, представляющем собой пересечение 15 вертикальных и 15 горизонтальных линий. Каждый из игроков имеет по 60 шашек (один — черных, другой — белых), которые выставляются поочередно на пересечение линий поля. Начинают игру черные — в центр поля.

В процессе игры шашки, выставленные на поле, не передвигаются и не снимаются.

Выигрывает тот из соперников, который первым выстро-

ит в непрерывный ряд 5 шашек своего цвета («пятерку») по горизонтали, вертикали или диагонали. «Пятерка» образуется из атакующих ходов: «четверок» (шахов) и «троек» (полушахов). Атакующие ходы вместе с «пятеркой» изображены ниже.

- 00000 — «пятерка»
- 0000 — открытый шах
- X0000 — шах
- 000 0 — шах
- 00 00 — шах
- 000 — полушах
- 00 0 — полушах.

Если одним ходом создает два или несколько атакующих ходов, то это называют «вилкой». «Вилки» бывают: 4—4, 4—3, 4—3—3, 3—3...

Так как игра по упрощенным правилам имеет существенный недостаток — выигрышную стратегию за черных, в классическое рэндзю вводят правила, уравнивающие возможности обеих сторон.

Так как черные начинают партию, и это дает им ощутимое преимущество, им запрещено:

1) построение длинного ряда (то есть шести и более шашек подряд);

2) построение одним ходом «вилки» 4—4, 3—3 и любых производных от них.

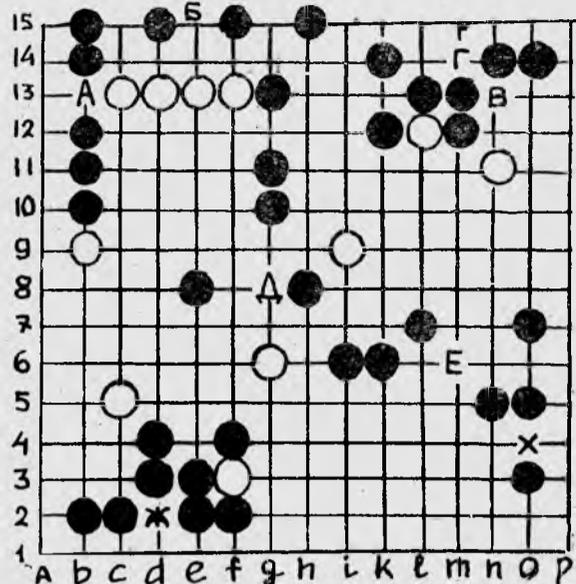
Такие запрещенные ходы называют «фолами». И если черные делают ход на поле, где возникает «фол», им тут же засчитывается поражение. Единственный путь, приводящий черных к выигрышу, — построение «вилки» 4—3.

Белые могут выиграть, построив любые «вилки», а также заставив черных построить фол. Длинный ряд считается для них выигрышным, как и «пятерка». На большой диаграмме — примеры запрещенных для черных ходов: А (фол длинный ряд), Б («фол 4—4»), В («фол 3—3»), Г («фол 4—3—3»).

На этой же диаграмме показаны ходы, только кажущиеся запрещенными (или «псевдофолами»): Д («тройка» по вертикали может стать лишь длинным рядом), Е («тройка» по диагонали может привести лишь к фолу 4—4 на поле Х, а не к победе), Ж (черные побеждают, построив «пятерку»). Возникающие при этом фолы во внимание не принимаются.

«Псевдофол» в отличие от фола, не является гибельным для черных. Таким образом, хотя правило «фолов» и делает игру более сложной, оно же придает игре особую красоту.

На диаграммах № 1 и № 2 приведены партии II Всесоюзного турнира, которые дают некоторое представление об игровой практике. На диаграмме № 2 черные, которыми играл Сиратегиан, пятнадцатым ходом создали угрозу построению «вилки». 4—3 сразу в двух пунктах — А и В. Белые сдались, не найдя защиты от двух угроз. На диаграмме № 3 Носовский, играя белыми с Навроцким, за-



ставил его сдать после 22-го хода, ввиду неизбежного 3—3 в пункте Х (после хода белых в пункт А).

А теперь наш конкурс. Предлагаются 2 задачи Н. Александрова. В задаче № 1 начинают и выигрывают черные. В задаче № 2 — белые. Выигрыш желательнее найти наименьшим числом ходов, рассматривая все возможные варианты ответов за белых.

Преподаватели и студенты, приславшие наиболее правильные и полные решения задач, будут признаны победителями. Жюри выявит двух призеров конкурса. Решение задач оформите на листе бумаги в клетку. Нарисовав исходную позицию каждой из задач (черные шашки рисуйте черными или синими кружками, белые шашки — красными кружками), дополните ее своим решением. Первый ход решения — цифра 1 внутри кружка. Ответный ход — цифра 2, и так далее до «вилки» или фола.

Решения, заклеенные в конверты, с указанием фамилии,

имени, отчества, факультета, номера группы (для студентов) или кафедр (для сотрудников) приносите в редакцию «Политехника». На конверте необходимо пометить: «Конкурс рэндзю».

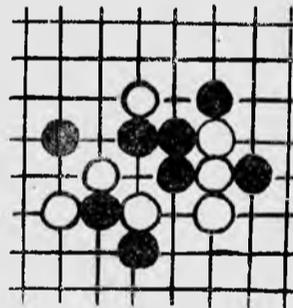
Желаем успехов! Если у вас возникнут какие-либо вопросы по конкурсу или правилам рэндзю, приходите в редакцию ежедневно с 12-00 до 13-00, кроме субботы и воскресенья, или в секцию рэндзю на стадион им. Ленинского комсомола, в шахматно-шашечный клуб (по средам, с 18-00 до 21-00 часа).

**А. ДЕНИСОВ,**  
студент ТЭФ.

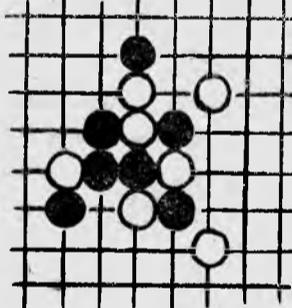
**НА СНИМКЕ:** на торжественном открытии 1-го первенства города по шашкам рэндзю (справа налево) зам. председателя красноярской секции рэндзю А. Ортынский; председатель Н. Никушкин — выпускник филиала КПИ завода-вуза; судья 1-го городского турнира по рэндзю студент 2-го курса РТФ нашего института А. Пугачев.



Задача 2



Задача 1



## ПОЛОЖЕНИЕ О СМОТРЕ-КОНКУРСЕ

НА ЛУЧШУЮ ПОСТАНОВКУ ФИЗКУЛЬТУРНО-МАССОВОЙ, ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И СПОРТИВНОЙ РАБОТЫ В АКАДЕМИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ ГРУППАХ

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

В смотре-конкурсе участвуют все учебные группы института в течение всего учебного года. Общее руководство осуществляется кафедрой физического воспитания, спортивным клубом «Политехник» совместно с комитетом ВЛКСМ и профсоюзным комитетом института.

Смотр проводится с целью широкого внедрения физической культуры и спорта в повседневную жизнь студенческой молодежи, активизации физкультурно-массовой, оздоровительной и спортивной работы, проводимой непосредственно в учебной группе под девизом «Всей группой — на стадион». Мероприятия смотра-конкурса предусматривают привлечение всех студентов в группах здоровья, ГТО, ОФП, секциях и командах по видам спорта, участие в соревнованиях, спартаки-

адах, матчевых встречах, кроссах, открытых стартах и других спортивных мероприятиях, например, на первенство группы, курса, факультета, общежития по многоборью ГТО. Предусматривается также проведение шефской спортивно-массовой работы в общеобразовательных школах, по месту жительства, а следовательно, овладение знаниями и навыками общественных тренеров и инструкторов по различным видам спорта, ГТО, туризма с активным их участием в практической деятельности.

Институтский смотр проводится по следующим общим показателям.

1. Массовость, то есть число студентов группы, из них: в процентном отношении в основной, подготовительной и специальной группах.

2. Число студентов, занимающихся в спортивных секциях, группах ГТО, ОФП,

здоровья, туризма (процент от числа студентов в группе). Число студентов, ежедневно выполняющих утреннюю и производственную гимнастику.

3. Число значкистов ГТО с золотыми и серебряными значками (процент от числа студентов в группе).

4. Количество инструкторов и тренеров-общественников, судей по спорту. Участие в занятиях на ОФП по спорту.

5. Число студентов, выступавших в отчетный период в соревнованиях за спортивную честь группы, курса, факультета, вуза, республики, страны, — раздельно.

6. Шефская работа, ее массовость в каждой группе.

### ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ И НАГРАЖДЕНИЕ

Итоги подводятся ежегодно к 1 июня среди академических групп по 1—2-му, 3—4-му курсам. Протоколы

проведенных физкультурно-массовых и оздоровительных мероприятий представляются каждый последний четверг месяца в 19 час. на заседание правления спортивного клуба «Политехник».

12 лучших академических групп участвуют в краевом смотре-конкурсе студенческих учебных групп.

Победители определяются на наименьшей сумме мест, занятых группами по каждому установленному показателю работы. Группы, занявшие 1-е место, награждаются грамотами спортивного клуба и путевками в дом отдыха, за 2—3-е места — грамотами и путевками по маршруту выходного дня. Награждаются грамотами спортивного клуба и пользуются преимущественным правом при распределении путевок за границу и в международные молодежные лагерь физорги и комсорги групп-победителей.

## Памяти Ленина

В нашем институте день рождения В. И. Ленина традиционно отмечается массовым легкоатлетическим кроссом. В первом кроссе, который состоялся в 1959 году, участвовало 270, в 1965 — 2094 и в 1980 — 84575 человек. Кросс этого года будет проведен в 26-й раз.

Кросс — это праздник здоровья, смотр организованности факультетских общественных организаций.

Дистанции кросса для мужчин — 1000 м, для женщин — 500 м.

В легкоатлетическом кроссе участвуют студенты дневной формы обучения. Итог подводится по количеству участников кросса и выполнивших нормативы ГТО. Все участники кросса должны быть в спортивной форме.

Кросс проводится на территории Студенческого городка. Старт дается всем студентам факультета одновременно в стартовом

городке, возле общежития № 5. Каждый участник должен иметь 2 карточки, на которых указаны: факультет, фамилия и инициалы, учебная группа, стартовый номер. При прохождении счетных коридоров перед стартом студент отдает одну карточку участника судье, вторую опускает в ящик судейского стола на финише после пробега дистанции.

Факультеты стартуют в следующем порядке: ТЭФ, ЭЭФ, МСФ, РТФ, АТФ, ЭМФ, ЛСФ, МТФ, подготовительное отделение.

Парад открытия состоится на площади перед корпусом «Д» в 10 часов 30 минут.

Участник кросса поможет своему факультету занять более высокое место в кроссе.

**ВСЕ НА КРОСС!**

За редактора  
**Л. П. АНТОЛИНОВСКАЯ.**