

За кадры

ГАЗЕТА
ОСНОВАНА
15 МАРТА
1931 г.

Выходит
по понедельникам
и средам

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

Суббота, 26 июня 1976 г. № 46 (1964)

МЫ МОЛОДЫЕ ХОЗЯЕВА ЗЕМЛИ



ФОТОМОНТАЖ А. БАТУРИНА

Цветущая природа, веселая молодость и прочный мир — что может быть прекраснее на Земле! Особенно остро ощущается эта взаимосвязь в такие знаменательные дни, как этот праздник — повсеместно юность нашей страны отмечает День советской молодежи.

Большие торжества пройдут и в Томске. Как водится, в праздники принято говорить о достигнутых успехах, о результатах своей деятельности.

Заканчивается учебный год, а значит, пришла пора подвести итоги еще одного важного этапа в жизни вузовского комсомола. Нынешний год — это год исторического XXV съезда нашей партии. И комсомол ТПИ встретил форум коммунистов высокой общественно-политической активностью, значительными успехами в учебе, НИРСе, ударной работой в ССО. Взят старт на новую пятилетку.

В студенческих группах развернулось соревнование за право подписать Рапорт Центральному Комитету КПСС в честь 60-летия Советской власти. В ходе этого соревнования ближайшей задачей нашей комсомольской организации является успешная сдача весенней сессии, повышение абсолютной успеваемости и качества учебы студентов.

И вторая наша забота — это третий трудовой семестр. Завершился подготовительный период. Первое место среди районных отрядов института занял РССО «Прогресс» (командир В. Перниц-

кий, комиссар П. Кондаков). Лучшими линейными отрядами названы: «Каникула» и «Авангард» (АВТФ), «Северянка» (МСФ), отряд имени С. Вицмана (АЭМФ) и «Синильга» (АВТФ), «Гефест» (УОПФ) и «Астра» (ЭФФ). В числе лучших и специализированный отряд «Голубая стрела». Практически подготовительный период закончился. Около двух тысяч бойцов ССО готовы выехать на важнейшие стройки области. Жилые дома, школы, животноводческие комплексы, объекты объединения «Союзтомскмелиорация» — это и многое другое предстоит за лето построить нашими руками.

И еще одно важное событие. Сейчас комсомол ТПИ готовится к встрече гостей. В нашем институте один день будет работать зональный семинар первых секретарей горкомов и райкомов ВЛКСМ Томской, Омской, Новосибирской, Кемеровской областей и Алтайского края. На семинаре состоится серьезный разговор по проблемам обеспечения единства идейно-политического, нравственного и трудового воспитания студенческой молодежи в свете решений XXV съезда КПСС.

Вот такие задачи сейчас стоят перед нами. Можно с уверенностью утверждать, что комсомол института успешно их выполнит.

В. ХМЕЛЕВ,
секретарь комитета ВЛКСМ.

Воспитываем интернационалистов

Понятие «интернационализм» органически включает в себя сотрудничество и дружбу между народами, все то, что способствует лучшему взаимопониманию и взаимознанию. Вот почему мы придаем большое значение работе клуба имени Жюльо Кюри. Члены его — студенты ТПИ, изучающие французский язык, то есть около 400 человек. Главная линия всей деятельности нашего клуба движется идеи интернационального воспитания студентов, формы же работы (которые постоянно меняются и обновляются) обусловлены конкретными интересами самих студентов, событиями времени.

Клуб существует уже 7 лет, и многие политехники за это время ознакомились с интересным прошлым и беспокойным настоящим Франции. Из года в год студенты проявляют оольшой интерес к теме французского Сопротивления и участию советских граждан в нем. Только в этом году под общим руководством преподавателей кафедры истории КПСС и французского языка студенты I курса АВТФ, ФТФ МСФ, ТЭФ работали над

такими темами рефератов, как «Роль ФКП в Сопротивлении», «Советские граждане во французском Сопротивлении», «Молодежь в Сопротивлении», «Французская литература — выразительница идей Сопротивления» и др.

Мы считаем, что оправдала себя и другая форма работы нашего клуба — студенческие лектории «Французская культура». Мы отказались от традиционной «просветительной» деятельности, когда преподаватели читали лекции, проводили беседы, а студенты только слушали. Предоставив самим студентам возможность выработать интересную тему и подготовить под руководством преподавателя сообщение, доклад, лекцию, используя источники на русском и французском языках, мы тем самым добились большей активности аудитории. В будущем нам предстоит решить еще много вопросов, возникающих в ходе работы лектория, так как лекторское мастерство — это большое и сложное искусство.

Но вот закончился первый год нашего эксперимента, и, подводя итоги этого года, можно сказать,

что беседы «Французские импрессионисты», «Эжен Потье — поэт Парижской Коммуны», «Впервые в мире в дни Коммуны», «Эмиль Золя — возмутитель спокойствия» были с успехом подготовлены и проведены студентами I курса Е. Куроатовым, С. Евстратовой, А. Поликевичем, С. Джубанишевой. На нашем лектории можно было услышать и наиболее удачные переводы интересной информации из журналов и газет на французском языке, и серьезные выступления по проблемам французской молодежи и студентов.

Активность студентов позволила нам уже сейчас, в конце учебного года, составить план нашей работы на следующий год, где будущие второкурсники определили для себя темы работы и выступлений. К примеру, лично стью «Мадлен Риффо, известной французской журналистки, участницы французского Сопротивления, заинтересовалась Н. Демченко (АВТФ), а для Т. Шемякиной (АВТФ) интересен В. Гюго-поэт. Французская эстрада в лице Жана Ферра — тема будущего интересного разговора, который поведет Т. Шкода (МСФ). Беседа будет иллюстрирована музыкой с пластинок, присланных нам нашим французским другом Люсьеном Певрье.

(Окончание на 2-й стр.)

ЕСТЬ 50 ТЫСЯЧ ВЫПУСКНИКОВ

«Присвоить квалификацию... и вручить диплом с отличием» — эти слова из приказа ректора прозвучали 17 июня на торжественном собрании, посвященном вручению диплома пятидесяти тысячному выпускнику дважды орденосного политехнического института.

50 000 выпускников — это итог 80-летней деятельности вуза. 806 специалистов — до революции, 5 тысяч — перед войной и уже 44 тысячи инженеров — в мирное время. Среди выпускников ТПИ — 200 Героев Социалистического Труда, видных ученых, академи-

ков.

В этот юбилейный день дипломы получили гидрологи, инженеры-элек-

трики, химики-технологи — те, кто за период учебы зарекомендовал себя отличными студентами и активными общественниками.

Со словами приветствия выступил выпускник 1956 года, первый секретарь горкома КПСС Ю. И. Литвинцев. Отметив заслуги и успехи института, он призвал не останавливаться на достигнутом рубеже, а еще больше отдавать сил, энергии, опыта подготовке квалифицированных специалистов.

— Мы ждем вас, выпускники Томского политехнического! — сказал Ю. Я. Ковалев, директор завода «Сибэлектромотор», выпускник 1959 года. Поздравив коллектив института и пожелав ему

дальнейших успехов, Ю. Я. Ковалев отметил высокое качество подготовки инженеров и высказал желание иметь на заводах еще больше молодых специалистов с дипломами ТПИ.

Молодые специалисты — инженер химик-технолог Г. А. Лазарева и горный инженер-механик Ю. И. Кравченко выступили со словами благодарности профессорско-преподавательскому составу и заверили, что славу родного института они будут преумножать в цехах заводов, НИИ, конструкторских бюро.

Ю. АКИШИН.
НА СНИМКЕ О. Иванова: ректор И. И. Калякий вручает диплом В. Аксену (АВТФ).



ПЕРЕД ДАЛЬНЕЙ ДОРОГОЙ

Напутствие выпускникам

О том, как должны работать, учиться и вести себя молодые инженеры на социалистическом производстве в современный период, когда проблемам эффективности и качества уделяется перво-степенное внимание. — говорилось и писалось много.

Мне хотелось бы обратить ваше внимание на овладение знаниями в области психологии. Возникает также большая необходимость в углублении знаний молодыми инженерами в широкой области и других гуманитарных наук общественно-политического цикла, а также литературы, искусства, музыки, этики, иностранных языков, без овладения которыми не может быть истинно культурных людей.

Хотелось бы пожелать молодым инженерам быть скромными в своих материально-бытовых запросах на производстве, изучать опыты рабочих специалистов, не имеющих высшего образования, быть непримиримыми ко всем нарушениям социалистической морали, уметь мужественно переносить возможные невзгоды, обиды и трудности и при этом не замыкаться

Стремительно бежит время. Эту простую истину с особой остротой постигаешь именно сейчас, перед разлукой с друзьями, с которыми прожито пять удивительных лет, с преподавателями, которые как верные лодманы вели тебя по океану знаний...

Расставаться всегда трудно.
«Вот уже защищены дипломы и маршрут проверен до конца...»
Впереди — дорога в светлое и счастливое завтра.

в себе и не предаваться скепсису и нигилизму. Будьте активными борцами за все новое, прогрессивное.

Пожелание выпускникам геологоразведочного факультета — с честью носите звание представителей сибирской школы геологов — школы академиков Обручева и Усова. Нас — ваших учителей и наставников всегда будут радовать ваши открытия и творческие находки. Мы также будем рады и признанным вами в минералогическом музее образцам минералов, руд и горных пород, которые украсят его витрины и окажут помощь студентам, изучающим минералогию и петрографию.

Больших вам успехов, творческих удач и земных радостей в вашей предстоящей производственной деятельности, так нужной людям, нашей дорогой социалистической Отчизне.

А. БАКИРОВ,
доктор геолого-минералогических наук.

УЧИТЬСЯ ВСЮ ЖИЗНЬ

Вот и еще 159 студентам, выпускникам нашего факультета, вручены дипломы инженеров, они получили путевку в трудовую жизнь.

Закончился большой жизненный этап — этап обучения, но не закончился процесс учебы, потому что учиться придется еще многому, учиться всю жизнь. Институт дал вам определенный минимум знаний и навыков, но каждому из вас придется эти знания углублять и расширять, поскольку отрасли техники, в которых работают наши специалисты — «автоматика и телемеханика», «информационно-измерительная техника», «вычислительная техника» — стреми-

тельно развиваются, а вы должны быть на переднем крае. Вам придется работать с людьми. Это благородная и трудная работа, и опыт в ней придет со временем.

Мне хочется пожелать нашим выпускникам, чтобы они достойно, с гордостью и честью пронесли через жизнь звание инженера — выпускника Томского политехнического института. В жизни вас ждут не только успехи, достижения и открытия, будут и огорчения и неудачи. Но всегда и везде вы должны быть честными, принципиальными. Еще недостаточно быть знающим инженером, нужно быть инициативным, трудолюбивым, и не только в делах, касающихся непосредственно работы, но и в общественной жизни. В этой области многим из вас ТПИ дал хорошие навыки.

За пять лет учебы в институте вы жили в одной большой семье, имя которой факультет. Мы с вами имели и успехи, и неудачи, здесь у вас родилась и окрепла большая дружба, которую вы должны сохранить на долгие годы. Думаю, что где бы вы ни были, а жизнь разведет вас по разным уголкам нашей Родины, вы всегда будете с теплотой вспоминать свои студенческие годы.

Л. ТРАУТ,
зам. декана АВТФ.

ПОТОМОК КОЧЕВНИКА-ИНЖЕНЕР

Волнения, тревоги, ожидания... Все это уже позади. Наступает самая торжественная минута. Председатель ГЭК Г. П. Новиков, главный инженер Западносибирского геологического управления, объявляет об успешной защите и о присвоении квалификации «горный инженер» студенту-заочнику Сергею Аппаевичу Аюнову, представителю Тувинской автономной области.

С. Я. Аюнов долго шел к этому своему «звездному часу». Увлеченный геологией, он сначала окончил среднетехническое заведение, а теперь вот и вуз. Страстное желание сделать свой край богатым, культурным и высокообразованным привело его на студенческую скамью. В дипломном проекте он обобщил весь свой значительный опыт практической деятельности. Но до диплома надо было пройти еще годы упорной учебы. Нелегко ему было.

Работал старшим геологом в Тувинской геологоразведочной экспедиции, учился заочно в ТПИ. Растил вместе с женой детей, а в его семье их девять. Двое старших отслужили в армии, а еще двоих С. А. Аюнов

проводил на службу недавно. Вернувшиеся сыновья собираются пойти по стопам отца и закончить вуз. Одна дочь — студентка Кызылского политехнического института, будущий строитель, другие две — еще школьницы, четвертая же дочка ждет — дожидается, когда, наконец, пойдет учиться. А самый младший сынишка, ему 9 месяцев, пока безмятежно улыбается.

Человек добрый и уважаемый всеми, кто его знает, горный инженер, Сергей Аппаевич — яркий пример для своих родственников, сынов и дочерей, пример любви к возлюбленной его земле и упорства в достижении поставленной цели.

А. ГРОМОВ,
и. о. зав. кафедрой геологии, горного и строительного дела.

СТУДЕНЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ НЕПРЕРЫВНА. Одни уходят из стен института, приобретая знания и получив диплом инженера, другие еще только осваиваются и у них все еще впереди, хотя

ПОЗАДИ I КУРС

Студенческая атмосфера с первого дня учебы поразила нас, сразу же подружилась и оплотилась, ведь мы по одному ничего не значим, а все вместе — мы уже коллектив. А в силу коллектива мы особенно поверили, когда по итогам I семестра оказались в числе лучших групп по факультету и институту. Это не было случайностью. Сразу учеба показала нам очень трудной, такая нагрузка испугала нас, но потом разобрались и нам даже понравилось учиться в вузе. Ведь мы, вчерашние десятиклассники, заняты серьезным важным делом — готовим себя к будущему.

С первых дней в группе сложилось правильное, сознательное отношение к учебе. Как результат — трое отличников, остальные учатся на «четыре» и «пять». Хотя в нынешнюю сессию качественные показатели, видимо, будут несколько ниже, ведь из пяти предметов — три с математическим уклоном. Но если даже и получит кто-то тройки, то мы всей группой постараемся, чтобы на будущий год вернуться на прежние позиции.

Сессия еще в самом разгаре, но уже можно говорить о том, что дал нам этот первый вузовский год. Вот что думает комсорг группы Люда Попова:

— Я пришла в группу с подготовительного отделения. Учеба давалась тяжело, к тому же я часто болела, но вся группа помогала мне учиться, и первую сессию я сдала без троек. Уже поэтому я считаю нашу группу дружной, а если прибавить к этому, что мы весело, интересно живем, то станет ясно: нам повезло — мы встретились.

Профорг группы Володя Никитин добавляет:

— И мне нравится учиться и жить с нашими ребятами.

Студенты 3452 гр. и в самом деле живут интересно: проводят КВН, дважды группа была победителем конкурсов песни на факультете, и не удивительно — 8 студентов имеют музыкальное образование.

— Здесь не только совершенствуются наши прежние увлечения, но и появляются новые, — так считает идеолог группового комсомольского бюро Сережа Акулов. — Сам я, к примеру, раньше не занимался художественной самодеятельностью, а теперь увлекся и почувствовал, как это интересно. Буквально «горит» на посту председателя студсовета Володя Егоров, активно работает член профбюро и студсовета Семен Лушев. Женя Сельц и я занимаемся в студенческом театре миниатюр. Иван Скрипальщиков — председатель комитета ДОСААФ факультета.

Вот так мы живем. А свой рассказ о группе я хотел бы закончить словами Вики Хохориной: — Я впервые встречаюсь с таким дружным коллективом. Это очень здорово, когда все и всегда вместе!

Е. СЕЛЬЦ,
староста гр. 3452.

Позади преддипломные волнения на кафедре геологических приборов и устройств. И вот итог: 7 человек получили «отлично», 4 «хорошо» — такова оценка совместных исследований студентов и их научных руководителей.

Дипломные проекты в большинстве своем реальные, представляют собой самостоятельные исследования, входящие в хозяйственные и госбюджетные работы, выполняемые кафедрой.

Интересно проходила защита комплексного дипломного проекта по исследованию динамического моделирующего стенда — «ДМС-3», его авторы С. Тютюшников, С. Решетников, В. Белоусов, В. Манкевич, В. Колычев, Н. Самойлова. Этот дипломный проект — отличный результат научно-исследовательской работы студентов.

Пять дипломных проектов выпускников кафедры будут представлены на ВДНХ.

НА СНИМКАХ: защищают проект Н. Самойлова и В. Колычев.

Фото А. Зюлькова.



Воспитываем интернационалистов

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

Хочется рассказать о том, что среди друзей нашего клуба мы можем назвать сегодня Жана Лаффита, известного французского писателя-коммуниста, борца французского Сопротивления. Он и сегодня, тридцать один год спустя после окончания второй мировой войны — в первых рядах Всемирного движения за мир. Жан Лаффит одним из первых подписал Стокгольмское воззвание. Всего три месяца тому назад в адрес нашего клуба пришла одна из последних книг писателя «Ночь при оккупации». Она рассказывает о борь-

бе простых французов против гитлеровского фашизма. Жан Лаффит послал эту книгу Римме Мишик, студентке II курса АВТФ, которая серьезно работала над рефератом по теме Сопротивления, который был рекомендован на республиканский конкурс студенческих работ.

Наши давние друзья Люсьен и Арлетта Певрье горячо интересуются жизнью нашего клуба, их письма всегда интересны всем нам — и преподавателям, и студентам.

Вот, к примеру, последнее письмо из Франции. В нем Люсьен пишет о своих впечатлениях от книги о ТПИ «Дважды орденоносный». «Эта книга по-

зволила мне мысленно перенестись в мир вашего института. Прочитав несколько глав этой истории ТПИ, я был буквально ошеломлен масштабами знаний, накопленных за 79 лет и передаваемых из поколения в поколение преподавателями и учеными Томска! Статья Ю. Федоренко и Н. Гвоздева ясно выражает цель института, который считает своим долгом не только подготовить специалистов высокой квалификации, но и сформировать активных строителей коммунизма. Это конструкторы и строители, лекторы, пропагандисты, организаторы художественной самодеятельности и спорта, корреспонденты газеты и радио!

Счастливые ваши студенты! Они имеют возможность заниматься научной, технической и общественной деятельностью, начиная со студенческих лет. Эта возмож-

ность, широко предоставляемая социалистическим обществом, несомненно, является для студентов мощным стимулом в учебе. Я горячо желаю им успеха во всех их делах и планах.

Какой контраст составляет все это с так называемым «обществом потребления», в котором мы живем. Огромное беспокойство вновь царит среди французских студентов. Страх перед будущим, неуверенность в возможности найти работу в стране, которая насчитывает сегодня около 1 300 000 безработных, из которых более половины — молодежь».

Заканчивается учебный год. И сегодня мы уже думаем о первокурсниках, которые пополнят наш клуб, постепенно станут активными его членами.

Т. КОЛЬЦОВА,
ст. преподаватель кафедры французского языка.

Семинар нефте- химиков

Сегодня в Томском политехническом институте закончил свою работу республиканский семинар нефтехимиков на тему «Исследование и оптимизация нефтехимических процессов». В работе семинара под председательством заведующего кафедрой химической технологии топлива ТПИ профессора С. И. Смольянинова приняли участие веду-

щие специалисты Сибирского отделения Академии Наук СССР, отраслевых институтов, представители дирекции Томского нефтехимического комбината.

Целью состоявшегося семинара явилось распространение передового опыта ведущих коллективов страны в проектировании и освоении новых процессов; а также в области интенсификации действующих производств в нефтепереработке и нефтехимии для качественного решения текущих и перспективных вопросов развивающейся нефтяной индустрии Сибири, в том числе, связанных со строительством Том-

ского нефтехимического комбината.

В ходе работы участники семинара заслушали ряд докладов, посвященных математическому моделированию многокомпонентных процессов нефтепереработки и нефтехимии, экспериментальному изучению кинетики многокомпонентных реакций. В заключение состоялось плодотворное обсуждение докладов, в результате которого были конкретизированы научные направления работ отраслевой лаборатории по исследованию кинетики и математическому моделированию процессов нефтепереработки и нефтехимии.

С. ГАРИФОВ.

ПАРТИЙНАЯ ЖИЗНЬ НА ПОВЕСТКЕ ДНЯ

Общее для всех требования десятой пятилетки — всемерно повышать эффективность и качество труда — для каждого подразделения нашего института носит овой вполне конкретный характер.

Партгруппа кафедры радиотехники старший преподаватель Эдвард Гжегов Емельянов рассказал, какое отражение находят решения XXV съезда КПСС в работе партийной организации и всего коллектива, какие задачи встают сегодня перед каждым преподавателем, инженером и лаборантом кафедры.

— Сразу же после окончания работы XXV съезда нашей партии, — сказал он, — на кафедре состоялось производственное собрание, на котором шел конкретный разговор о путях повышения качества и эффективности научных исследований. Коммунисты, заведующий кафедрой М. С. Ройтман, заведующий отделом электронного приборостроения А. А. Куц и сотрудники кафедры, выступая на собрании, говорили о необходимости более рационального использования имеющихся резервов рабочего времени, о том насколько правильно до сих пор осуществлялась расстановка сил на разных участках, о более точной оценке творческих возможностей каждого члена коллектива. Собрание обсудило вопросы обеспечения исследований исследовательских групп научной информацией, работу кафедрального семинара по повышению квалификации сотрудников.

Э. Г. Емельянов исполняет обязанности партгруппы с 1968 года. Свою работу он ведет в тесном контакте с руководством кафедры, с профсоюзной организацией. Круг его забот широк. На кафедре много делается для привлечения к исследованиям талантливой молодежи из числа студентов. Для повышения уровня их профессиональной подготовки на кафедре, кроме общего семинара, где занимаются все сотрудники, созданы «малые», специализированные отделения семинара.

Почти все сотрудники выполняют общественные поручения, большая часть из них является слушателями вечернего университета марксизма-ленинизма.

Но главный центр приложения усилий партийной организации кафедры — вопросы производственные.

— Специфика научной деятельности нашего коллектива такова, — говорит Э. Г. Емельянов, — что вопросы качества для нас имеют первостепенное значение. Мы работаем над созданием поверочной аппаратуры. Поэтому на каждом заседании партийного актива кафедры качество всегда в центре внимания.



НА СНИМКЕ: Э. Г. Емельянов и ст. преподаватель кафедры В. И. Седов. Фото А. Зюлькова.

Так, на одном из последних заседаний было решено добиваться, чтобы в наших исследованиях как можно шире использовать отработанные схемы, апробированные приборы. Большая роль отводится существующей в институте метрологической лаборатории, так как часть наших приборов готовится к серийному выпуску и их характеристики должны полностью соответствовать существующим ГОСТам, отвечать требованиям качества.

В честь XXV съезда КПСС коллектив кафедры радиотехники принял повышенные обязательства и не только справился с их выполнением, но по некоторым показателям перевыполнил. Уже в этом видна большая работа всего коллектива сотрудников, коммунистов кафедры, которые взяли за правило трудиться так, чтобы их помощь всегда приходила вовремя. Планируются конкретные мероприятия, делается все для того, чтобы коллектив с заданием справился. Отсюда и результаты. В про-

шедшей пятилетке кафедры по итогам социалистического соревнования 4-го года занимала 1-е место среди общетехнических кафедр института. На факультете она в течение всех пяти лет была на первом месте. Судя по тому, как кафедра начала работать в этом году, можно с уверенностью сказать, что это место коллектив уступать не собирается.

С. ХАБИБУЛИН.

УЧЕНЫЕ ТПИ — МЕТАЛЛУРГАМ

Что происходит в металле после того, как он разлит в формы-изложницы, долго ли ему нужно охлаждаться для того, чтобы железнодорожный состав с изложницами можно было передвинуть для охлаждения металла на открытом воздухе, как зависит его дальнейшее остывание от погодных условий? Много вопросов возникает у металлургов, пока только что выплавленная сталь пройдет свой обычный путь: от конвертора до прокатного стана. От правильного ответа на каждый из них зависит качество стали, время ее прохождения по технологической цепи, себестоимость.

Долгое время на Западно-Сибирском металлургическом комбинате ответы на многие важные технологические вопросы получали опытным путем. Было известно, что в таком-то году, такие-то типоразмеры слитков имели в данный момент определенные характеристики. Все эти данные тщательно учитывались, перепроверялись и на основании их составлялись технологические графики. Понятно, что этот способ был далек от совершенства, иногда он давал «осечки», но, пока типоразмеры слитков оставались неизменными, способ «работал».

А как быть, если комбинату нужно давать в прокат слитки, по размеру отличающиеся от всех выпускаемых ранее? Возникает необходимость изменить существующий технологический график. И тут одним только опытом не обойдешься. Нужны точные, научно обоснованные рекомендации, исключающие возможность брака. За такими рекомендациями металлурги Запсиба в 1972 году обратились в ТПИ, к сотрудникам кафедры теп-

лоэнергетики и атомной энергетики.

Первая трудность, которая сразу же возникла перед исследователями заведующим кафедрой В. В. Саломатовым, А. Д. Горбуновым и А. Н. Мельниковым, заключалась в том, что экспериментально нужные данные получить было невозможно. Такой эксперимент потребовал бы слишком больших затрат времени и средств. Работа же была

Для развития отрасли

срочной. Решили идти по пути создания точной математической модели всего технологического процесса. Это было сложно, но зато позволяло сэкономить время. К исследованиям были привлечены студенты-дипломники: Т. Гончарова, С. Подушкина, Г. Анистратова, И. Когут и другие.

Работа была закончена на полгода раньше установленного срока. Металлургам был предложен новый технологический график, позволяющий сократить время нагрева слитка перед отправлением его в прокат на два часа. Ожидаемый экономический эффект от внедрения результатов исследований составил 730 тысяч рублей в год. Не менее важным было и создание методики исследований. Поэтому, когда в 1974 году кафедра заключила договор с Карагандинским металлургическим комбинатом, про-

грамма исследования тепловых режимов слитков при кристаллизации и нагреве была значительно расширена. Теперь все расчеты нужно было провести не для одного, а для пяти типоразмеров слитков, требовалось найти зимне-летние варианты технологического графика, научиться управлять процессом охлаждения форм-изложниц, который на Карагандинском металлургическом комбинате также очень сильно зависел от климатических условий.

Естественно, что математическая модель, описывающая все стадии прохождения слитков спокойной и кипящей стали по технологической цепи, как единый процесс, очень усложнилась. Было запрограммировано около 200 вариантов продвижения слитков, что позволило более точно оценить влияние всего комплекса технологических параметров на тепловое состояние слитка.

Результаты расчетов позволили вскрыть имеющиеся на комбинате резервы по производительности и выявить условия, при которых даже при соблюдении имевшихся ранее технологических инструкций был возможен некачественный нагрев металла, отправляющегося в прокат.

На июль-август текущего года на комбинате намечено проведение опытно-промышленных исследований тепловых режимов слитков с учетом данных, полученных на кафедре.

Минчермет СССР высоко оценило результаты исследований, проводимых сотрудниками кафедры, признало их актуальными и важными для отрасли. Поэтому кафедра будет продолжать исследования по данной тематике и дальше.

Усилить внимание

Группа народного контроля института провела проверку исполнения приказа ректора от 20 апреля 1976 года «Об улучшении работы по рассмотру писем, заявлений, жалоб и организации приема трудящихся».

Проверкой установле-

но, что за прошедшие два месяца в институте и в большинстве его подразделений проделана значительная работа: заведены журналы учета поступающих писем, журналы учета приема трудящихся по личным вопросам, определены часы и дни приема

трудящихся. Однако такая работа проведена в некоторых подразделениях недостаточно полно и последовательно. До сих пор нет указанных журналов в деканатах ЭЭФ, ФТФ, в приемных НТБ, НИИ ЯФ, НИИ ЭИ, НИИ ВН, ЭПМ. З. КОШКО, член группы НК института.

Флаг „Юности“ поднят

Так называется городок ребят политехников на высоком берегу Томи, где в минувшую среду состоялся праздник открытия пионерского лагеря.

Все было, как всегда: заливы звуки горнов, дисциплинирующая дробь барабанов, речи начальника лагеря и старшей пионервожатой, поднятие флага и многое другое. Все это выглядело торжественно, волнующе, ярко. Однако одно в таких случаях всегда бывает неповторимым — возбужденное настроение ребят, ожидание и встреча с новым красногалстучным летом, которое (конечно же!) должно быть интересным, наполненным многими увлекательными делами, играми, выдумкой, походами и песнями у костров.

— Что ожидает пионеров в первом сезоне?

— Многое, — говорит старшая вожатая Татьяна

Киселева. — Это работа различных кружков (кстати, думаем создать вокально-инструментальный ансамбль, на это вывались ребята из первого отряда), проведение дней здоровья, юного пожарника, непременно «Зарницы», прием участие в традиционном фестивале «Дружба», спартакиаде.

— И спортивным инвентарем мы нынче обзавелись основательно, хватает всего, — это слова начальника лагеря А. Д. Митаенко. — Вообще, в этом году лагерь подготовлен лучше, особенно в организационно-хозяйственном плане. Благодаря парткому и местному подбору, я думаю, отличный состав вожатых и воспитателей, обслуживающий персонал.

— И наше дело теперь, — заключают разго-

вор руководители пионерской республики «Юность», — претворить в жизнь, и как можно лучше, все задуманное, намеченное.

Ну что ж, яркого вам лета, звонких песен, здорового задора!

НА СНИМКЕ: Первый костер в лагере «Юность». А. БАТУРИН.



ЧЕЛОВЕК ПРИРОДА

ВЫПУСК № 11

Кромсаем лед,
меняем рек течение,
твердим о том, что дел
невыполнимо...
Но мы еще придем
просить прощенья
у этих рек,
барханов
и болот.
У самого гигантского
восхода,
у самого мельчайшего
малька...
Пока об этом
думать неохота,
сейчас нам не до этого
пока.
Аэродромы,
пирсы
и перроны,
леса без птиц,
и земли без воды...
Все меньше —
окружающей природы.
Все больше —
окружающей среды.
РОЖДЕСТВЕНСКИЙ
РОБЕРТ

Принципы экологической технологии

СТАРОЕ СЛОВО «ЭКОЛОГИЯ», ТАК ШИРОКО ВСТРЕЧАЮЩЕЕСЯ В НАШЕ ВРЕМЯ, ОЗНАЧАЕТ НАУКУ О ВЗАИМООТНОШЕНИИ ОРГАНИЗМОВ С ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДОЙ, КАК НЕ РЕДКО СЛУЧАЕТСЯ С НАУЧНЫМИ ТЕРМИНАМИ, ЕГО НЕСКОЛЬКО ПЕРЕОСМЫСЛИЛИ И ТЕПЕРЬ ПОД ЭТИМ СЛОВОМ ПОНИМАЮТ НЕ ТОЛЬКО НАУКУ, НО И САМО ВЗАИМООТНОШЕНИЕ ЖИВОЙ И НЕЖИВОЙ ПРИРОДЫ, ТО ЕСТЬ ОРГАНИЗМОВ СО СРЕДОЙ ИХ ОБИТАНИЯ.

Согласно прогнозам ЮНЕСКО к 2000-му году население Земли возрастет более чем в 1,5 раза, промышленное производство — в 15 раз, выработка электроэнергии — в 18 раз и производство продуктов питания — в 3 раза. Соответственно этим цифрам возрастет и обмен между природой и обществом.

Следовательно, дальнейшее развитие всех отраслей хозяйствования должно вестись со строжайшим соблюдением экологических правил и норм. Именно в таком направлении идет развитие народного хозяйства в социалистических странах и прежде всего в СССР. В решениях XXV съезда КПСС вопросам охраны природы уделено большое внимание.

Одним из основных принципов экологической технологии является рациональное использование природных ресурсов. Прежде всего это достигается разработкой технологических схем и методов с минимальными расходными коэффициентами сырья и с максимальным выходом продуктов. Этот путь был всегда основополагающим в технологиях, причем подразумевалась здесь, как правило, чисто экономическая цель — достижение

максимальной эффективности производства. Однако в настоящее время данный принцип будет рассматриваться с точки зрения минимального вмешательства в природу. В настоящее время все чаще проявляется стремление создания безотходных производств. Безусловно, решение такой задачи есть дело нескольких десятилетий. Но уже сейчас на стадии проектирования технологические схемы удлиняются с целью достижения санитарно допустимых концентраций вредных веществ и утилизации компонентов. Следует отметить, что утилизация отходов производилась давно, если это давало ощутимый экономический эффект. Сейчас стоит задача обязательной переработки хвостовых продуктов, даже если это приведет к некоторому повышению себестоимости основных продуктов. Это будет наша плата за чистоту окружающей среды. Конечно, первоначально будут внедряться технологии переработки отходов, дающие экономический эффект. Интересную работу в этом направлении выполнил коллектив кафедры химии и технологии топлива нашего института под руководством С. И. Смоляни-

нова и А. В. Кравцова по утилизации угарного газа из газовых выбросов для нефтехимического синтеза (об этом наша газета подробно писала ранее). Эта же цель преследуется, когда происходит смена технологии с меньшими вредностями. Например, замена цианистых электролитов в гальванических производствах безцианистыми. Безотходные технологии или технологии с меньшими вредностями должны рассматриваться и приниматься как более прогрессивные при проектировании новых производств (в том числе и в учебных проектах).

Общим технологическим принципом, позволяющим осуществлять контроль за загрязнением среды, является строгое соблюдение материального баланса на производстве. Приход сырья должен сопоставляться с массой полученных основных и побочных продуктов. Только тогда можно правильно оценить, какую массу вещества

производство сбрасывает в окружающую среду. Существующая оценка этой массы по количеству сбросных вод и газов и содержанию вредных компонентов в них не является эффективной, т. к. не всегда учитывает потери на промежуточных стадиях производства и, кроме того, является сложной и дорогостоящей. Также при проектировании новых производств следует учитывать фон по вредным компонентам, создаваемый соседними предприятиями. Если два родственных предприятия будут сбрасывать стоки с предельно допустимой концентрацией, то в сумме в реке концентрация примесей будет вдвое превышать нормальный уровень.

Знать эти элементарные технологические принципы необходимо каждому студенту и инженеру, участвующему в проектировании и организации технологических процессов.

О. НАЛЕСНИК,
доцент

Топор в лесу

Всякий сколько-нибудь продолжительный загородный отдых требует создания определенных бытовых удобств. В это понятие входит прежде всего кров и пища. Организованным отдыхающим и то, и другое предоставляется в соответствующих учреждениях. Самодельные же отдыхающие чаще всего заботятся о себе сами.

Речь здесь идет не о прямом варварстве в гостях у природы (об этом поговорим чуть позже), а о завуалированном: не явном, но и не скрытом. Так, большинство «палаточных жителей» не имеет готовых кольшкочков и стояков для палаток, а вырубает их из живых деревьев. Процент девяносто отдыхающих для приготовления пищи по-прежнему пользуется кострами, а для рогулек опять же расходуют живые деревья. Далеко не у

каждого есть поролон или что-то вроде него. А топор в рюкзаке встречается гораздо чаще. И рубят, и ломают ветви елей, пихт или даже целиком их маленький подрост для подстилки под палатки.

Сколько нужно одному отдыхающему палочек и веточек, чтобы обеспечить себе теплый ночлег на одну ночь? Совсем немного. А группе? А всем отдыхающим в данной местности?..

А ведь можно раз и навсегда купить готовые металлические кольшкочки или изготовить их самим из стального прута. Или пусть даже из дерева. Но не выбрасывать после одноразового пользования, а взять с собой. А для удлинения срока их жизни соорудить на них дюралюминиевые наконечники. Такими же наконечниками можно оборудовать и стояки палаток.

Облака плывут высоко — к хорошей погоде.

Синие облака — к теплу и дождю.

Солнце красно заходит — к ветру.

Грачи высоко летят — воды будет много, низко — мало.

Воробьи гнезда вьют — к ведру.

Птицы вьют гнезда на солнечной стороне — к холодному лету.

Для стояков костра больше подойдут стальные рогульки. А костровую перекладку можно заменить цепью: вешать крюки удобно, и не подгорит такая перекладку при жарком огне.

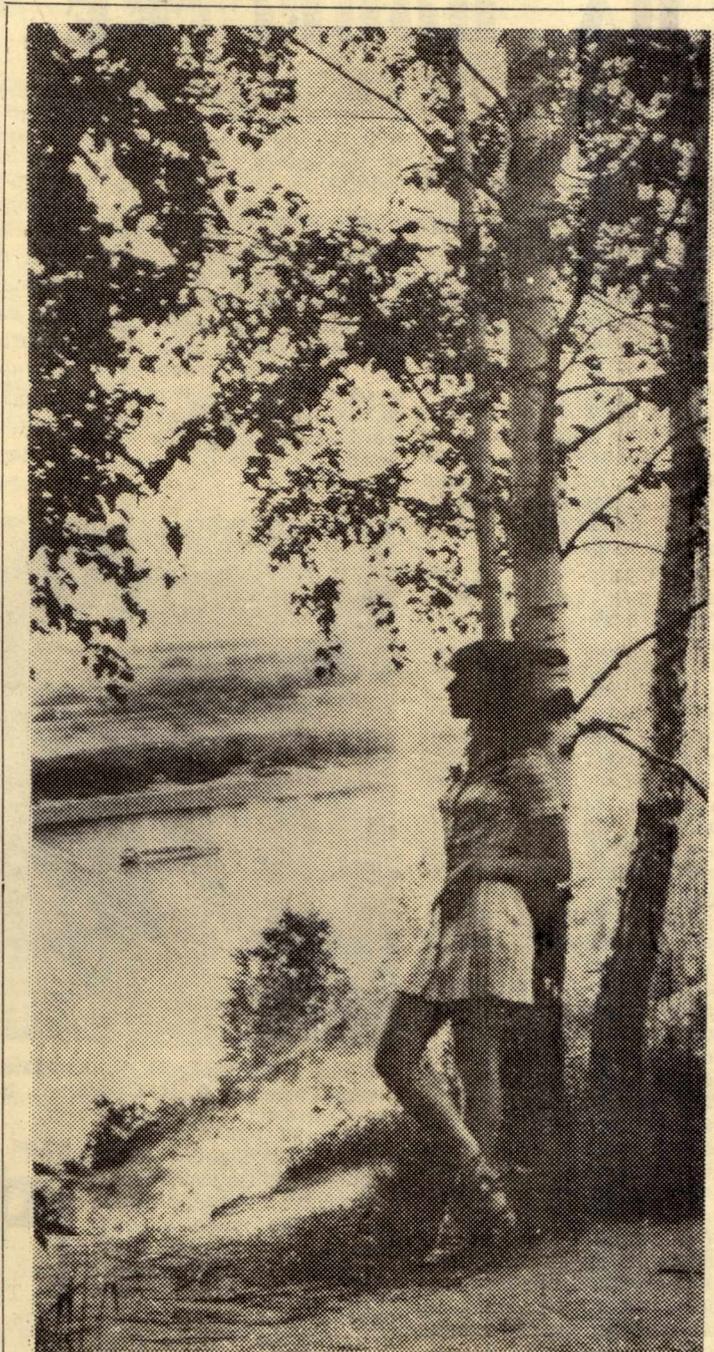
Это все прописные истины, но так много людей или вовсе не слышали о них, или слышали, но не приняли во внимание все по тому же «классическому» принципу: «На мой век деревьев хватит. И от моего костра и от моей палатки лес не обеднеет».

Часто рубят сучья живых деревьев, чтобы потом из хитросплетения их ветвей вырезать причудливую «корягу» и украсить ею свою гостиную: спиливают деревья, что называется, «под самый корешок», чтобы из комля его вместе с корнями сделать оригинальный стул или табуретку. Стало модным изготовление подставок под горячее из спилов можжевельника. Даже в магазинах они появились. Говорят, что поставишь на эту подстилку чайник с плиты, и такой запах по кухне разольется, будто войдет в комнату лес.

Но можно ли приветствовать такую «любовь к природе». Из-за прихоти уничтожается ценнейшая порода деревьев.

Уже давно наступило время говорить о культуре туризма. И в частности, о парубках, о том, что в лесу топор должен быть в добрых руках.

В. ЧИЖОВА,
Е. СМЕРНОВА.



УВАЖАЕМЫЙ ЧИТАТЕЛЬ!

Ты держишь в руках последний номер газеты «За кадры». Прошел еще один учебный год, наполненный большими делами и важными событиями. Это было интересное и трудное время. Мы все неплохо поработали в этот знаменательный год и теперь с полным правом можем также хорошо отдохнуть.

Впереди у каждого из нас интересные встречи, дальние пути, туристские тропы и экспедиционные маршруты, — словом, лето, богатое впечатлениями.

Мы ждем, что по возвращении ты, дорогой читатель, расскажешь нам о летнем отдыхе.

А пока желаем всем хорошо отдохнуть и накопить сил для будущих свершений.

Редакция «За кадры».

НАРОДНЫЕ ПРИМЕТЫ

Багровые зори — к ветрам.
Заря на восходе и закате солнца золотистая или светло-розовая — к хорошей погоде.

Месяц рожками вниз — к теплу.

«ЗА КАДРЫ»

Газета Томского политехнического института

Цена 2 коп.

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

г. Томск-4, пр. Ленина, 30,
гл. корпус ТПИ (комн. 210,
тел. 9-22-68, 2-68 (внутр.).

Отпечатана в типографии
издательства «Красное зна-
мя» г. Томска.

Объем 1 печ. лист.

К301429 Заказ № 930

За редактора

О. Н. СОЛОВЬЕВА.