

ПОЛИТЕХНИК

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

◆ Газета основана в 1964 г. ◆ № 13 (616) ◆ Среда, 8 апреля 1981 г. ◆ Цена 2 коп. ◆

«Способств о в а т ь формированию поколения людей, политически активных, знающих дело, любящих труд и умеющих работать, всегда готовых к защите своей Родины,— вот самое важное, самое главное в работе комсомола».

(Из Отчетного доклада ЦК КПСС XXVI съезду).

ВНИМАНИЕ: ЦЕННЫЙ ОПЫТ И ЦЕЛЬ ДОСТИГНУТА

Штабом третьего трудового семестра строительного факультета была выдвинута инициатива организовать социалистическое соревнование между линейными ССО в подготовительный период.

Соревнование решено проводить в два этапа. Итоги первого этапа уже подведены и известны имена победителей. Первое место присуждено «Алмазу», второе — «Синева», третье — «Строителью». Отрядам, занявшим призовые места, предоставлено право выбрать дислокацию самостоятельно.

Что дало социалистическое соревнование? Штабы линейных отрядов были сформированы еще до каникул, организованы лекторские группы, члены которых проходят учебу на факультете общественных профессий. Регулярно выходят очередные номера отрядных стенных газет, редколлективы делают «заготовки» будущих номеров на летний период, начали свою работу агитбригады, ведется летопись ССО факультета.

Кроме того, бойцы ССО несколько раз выходили на субботники по благоустройству общестроительного корпуса, оказывают большую помощь институтскому педагогическому отряду в подшефной школе № 3.

Сейчас бойцы стройотрядов факультета в ГПТУ-50 проходят обучение рабочим специальностям.

Как видим, цель, которую преследует соревнование — повысить активность линейных отрядов, — достигнута.

С. АЛПАТКИНА.

ПО ПРИМЕРУ «ОДЕРЖИМЫХ»

В этом трудовом семестре впервые будет работать строительный отряд подростков, сформированный на автодорожном факультете. Опыт «Одержимых» удался, и теперь, возможно, таких отрядов в институте будет несколько.

Отряд, в который зачислены так называемые «трудные» подростки, стоящие на учете в детской комнате милиции, возглавляет опытный стройотрядовец Сергей Камагин.

Подготовка к трудовому семестру у автодорожников в самом разгаре. Сформированы пять отрядов. Обсуждаем кандидатов в командный состав ССО, определяем будущую дислокацию.

В. ПОПОВ,
секретарь бюро ВЛКСМ АДФ.

Подведены итоги институтского конкурса на лучшую разработку по дипломному проектированию. Его цель — повысить качество учебно-методической работы преподавателей.

На конкурс было представлено 24 работы от коллективов 16-ти кафедр. Первое место присуждено коллективу авторов кафедр радиотехники и радиосистем в

ВОПРОСЫ РАССМАТРИВАЮТСЯ. А РЕЗУЛЬТАТЫ?

В повышении успеваемости студентов факультетские бюро ВЛКСМ могут сыграть значительную роль. Как же они работают на самом деле? Проанализируем это на примере трех факультетов: радиотехнического, архитектурно-строительного и автодорожного.

Во всех бюро ВЛКСМ есть планы работы факультетских учебно-воспитательных комиссий. В эти планы входят контроль за текущей успеваемостью и посещаемостью занятий, подготовка и проведение аттестационных недель с обсуждением их итогов, собеседования с неуспевающими студентами, подведение итогов сессий и индивидуальная работа по их результатам.

На каждом из факультетов вопросы повышения успеваемости не раз рассматривались на заседаниях бюро ВЛКСМ. Например, недавно на автодорожном факультете был заслушан вопрос «Контроль учебно-воспитательной комиссией посещаемости занятий и работы учебных групп второго и третьего курсов». Накануне зимней сессии на архитектурно-строительном факультете был рассмотрен вопрос «Работа УВК по укреплению дисциплины и успеваемости». То есть эти вопросы стоят в центре внимания комсомоль-

ского актива, но как они решаются?

В протоколах бюро ВЛКСМ архитектурно-строительного факультета, например, отсутствует фактический материал, это значит, что действительной проверки по изучению истинного положения дел в группах нет. Учебно-воспитательная комиссия радиотехнического факультета во главе с Андреем

Как показала проверка, комсорг группы Р37-3 Людмила Туктаева на этих совещаниях в прошедшем семестре присутствовала только два раза, причины пропусков у нее неуважительные.

На факультете проводится анализ посещаемости занятий, но неверно подсчитываются пропущенные часы. Есть наглядная агитация, но слабо

дорожного факультета совместно с деканатом регулярно проводит рейды по проверке посещаемости занятий, ведет строгий контроль за выполнением графика учебного процесса. И результаты налицо: одна из групп факультета стала призером смотра-конкурса на лучшую академическую группу института.

Подготовка и проведение комсомольских собраний, где утверждаются личные комплексы планы студентов, — обязанность комсомольского актива групп. От того, насколько серьезно отнесется комсорги к этому мероприятию, также многое зависит. Например, во многих группах оформляются неконкретные планы. По успеваемости планируется средний балл, хотя он не отражает качество сдачи каждого экзамена в отдельности. Слишком общие обязательства принимаются и по разделу общественно-политической работы.

До Ленинского зачета осталось совсем немного времени. Его необходимо использовать для устранения отмеченных недостатков и добиться наибольших успехов в комсомольской работе и учебе.

А. СМОЛИН,
зам. секретаря комитета ВЛКСМ.

Клуб комсомольских проблем

Науменко вопросы успеваемости рассматривала более тщательно, приглашала на заседания студентов, имеющих неудовлетворительные оценки, но есть недостатки и в ее работе. Часть групп, например, не участвовала в институтском смотре-конкурсе на лучшую группу по той причине, что не была поставлена в известность о его проведении. Так, группа Р37-3 не участвовала в конкурсе, хотя имела высокие результаты в зимнюю сессию: успеваемость — 100 процентов, средний балл — 4,03, успеваемость комсомольского актива — 100 процентов.

Бюро ВЛКСМ факультета еженедельно проводит совещания с комсоргами групп, но посещаемость их слабая.

освещаются вопросы социалистического соревнования, отсутствуют экраны успеваемости и посещаемости студентов. И сколько еще таких «но», снижающих эффективность всей работы.

Группа АС9-1, возможно, непоказательна в целом для архитектурно-строительного факультета, тем не менее не является исключением. В группе шесть задолжников. Никакой индивидуальной работы с ними не проводилось. К неуспевающим в группе относятся весьма благодушно, нет атмосферы нетерпимости.

Установлена такая взаимосвязь: чем активнее работает комсомольское бюро, тем выше клд учебно-воспитательных комиссий. Бюро ВЛКСМ авто-

ПОВЫСИТЬ АКТИВНОСТЬ

Комсомольская организация санитарно-технического факультета, как и весь коллектив института, участвует в социалистическом соревновании в честь 111-й годовщины со дня рождения В. И. Ленина. В своей общественной работе мы особое внимание уделяем организации общественно-политической практики и подготовке к Ленинскому зачету. При этом решаем такие зада-

чи: повысить дисциплину и успеваемость на факультете, приобщить каждого комсомольца к сознательной творческой деятельности, воспитывать потребность самостоятельного глубокого изучения марксистско-ленинской теории, повысить трудовую активность комсомольцев.

С. ПОПОВ,
секретарь бюро ВЛКСМ СТФ.

ТУРНИР СМЕКАЛИСТЫХ

В институте прошла традиционная олимпиада по высшей математике, в которой участвовали 198 студентов всех факультетов, но наиболее активно — электромеханического, электроэнергетического, автодорожного, санитарно-технического, теплоэнергетического и строительного.

Первое место в олимпиаде заняли студенты электроэнергетического, второе — электромеханического и третье — автодорожного факультетов. Среди первокурсников победителями стали студенты Ю. Наревский и А. Филиппов (ЭЭФ). Среди второкурсников первое место присуж-

дено А. Коновалову (РТФ) и Л. Багаевой (ЭМФ), второе место — Р. Шафиеву (ЭЭФ) и А. Володарскому (ЭМФ).

Хорошее знание математики показали также студенты Л. Яковлев и Е. Арапов (СФ), С. Хмельнов (МСФ), С. Трусов и Т. Иценко (ЭМФ), А. Коваленко (РТФ).

Математические олимпиады расширяют и углубляют знания студентов, развивают мышление, воспитывают инженера, способного мобилизовать себя на выполнение поставленной цели.

Т. ВОРОБЬЕВА,
доцент кафедры высшей математики.

ИТОГИ КОНКУРСА

составе доцентов Ю. И. Кротова, С. А. Подлесного и Г. И. Толстихина, второе — доценту кафедры технологии машиностроения В. Е. Редькину, третье — коллективу авторов кафедры строительного дорожных машин, в который входят доценты С. В. Каверзин, И. И. Родин, Н. Н. Титовский и

А. А. Алифанов. Победители конкурса награждены почетными грамотами и бесплатными туристическими путевками по краю.

А. МАРТЫНОВ,
член методической комиссии института.



Активно овладевают знаниями студенты архитектурно-строительного факультета.

Фото Е. Ванслова.

ДЕЛА УЧЕБНЫЕ

Равнение — на лучших

Результаты аттестационной недели почти у всех групп четвертого курса механико-технологического факультета хорошие. Самая высокая успеваемость у группы МТ17-2 (староста А. Савицкий): по четырём предметам из семи — 100 процентов. Лучшие оценки у старосты и студентов С. Бойко, С. Олехнович, Е. Рыбаковой, С. Савинова. Радуют показатели и группы МТ17-4 (староста Ю. Чув).

Успешнее всего четверокурсники аттестованы по проектированию режущих инструментов (преподаватель Э. А. Петровский): только двое студен-

тов из всего потока не аттестованы.

Самая же низкая успеваемость у студентов группы МТ17-2 — всего 40 процентов и, к сожалению, по очень важному предмету — научному коммунизму, по которому предстоит государственный экзамен. По этой дисциплине пропущено много занятий, что и сказалось на результатах аттестации. Во всех других группах успеваемость по научному коммунизму 90—100 процентов.

Л. АНТОЛИНОВСКАЯ.

Что такое научно-инженерный поиск? Что ждут люди и общество от него? С какими трудностями сталкиваются в ходе его исследователи? Где лежат пути к достижению наибольшей его эффективности? На эти вопросы давно даны ответы, и алгоритмы всех составных научно-технического и производственного поиска изучены настолько, что описаны математически, их закладывают в ЭВМ — прогнозируют и планируют ход, ищут самые эффективные пути к достижению ус-

отраслевые, региональные и т. д. и т. п. — программа громадна, проблем множество, дел и задач несть числа. И столь же естественно, что программа САПР конкретизируется для тех или иных решающих ее коллективов. В отчетах исследователей нашего института она именуется как проблема АСОТП (автоматизированная система оптимизации технологического процесса). Как видим, цель формулируется точно. И еще более сузится она, если уточним, какого процесса: в нашем институ-

малая плотность, высокие теплопроводность и электрическая проводимость, пластичность, коррозионная стойкость. Он легко поддается ковке, штамповке, прокату, волочению, хорошо сваривается газовой, контактной и другими видами сварки.

Однако алюминиевое производство относится к числу «вредных»: в электролизных цехах выделяется токсичный газ, электромагнитные поля тоже отрицательно воздействуют на человека. Плюс к сказанному

водимых исследований, уже осуществляемых разработок широк, еще более расширится он в последующем. Можно охватить проблему, как говорится, от первой буквы алфавита до последней. Но это одновременно и дополнительные трудности — по «стыковке» исследований, планированию очередности их и тому подобным существенным обстоятельствам.

Итак, в общем плане проблема перед нами, актуальность решения ее очевидна. Отправные идеи тоже в общем обрисованы,

необходимо материализовать процесс эволюции, то есть математическую модель, модели к алгоритма, от них — управление с помощью современных средств. Коллектив кафедры идентификации промышленности считает, что приятней стоит программы, его задачи, других. Отсюда серьезная ответственность на руководящих должностях. Иначе нельзя: может дорого обойтись за ней прайм-тайм, ибо этот дед сам по себе не имеет сил, времени, за-

В ГЛУБОКОМ

Очерк

ПОИСКЕ

пеха, заранее предвидя и его, и пороги на пути к нему.

Но, как известно, самые общие закономерности всегда прокладывают себе дорогу среди противоречий действительности, реализуясь в практической деятельности людей, а эти противоречия в их живом, жизненном преломлении и проявлениях и сами люди с их страстями, удачами и неудачами и интересуют нас, журналистов, прежде всего. Как у саперов, идущих впереди наступающих рот, наша задача — находить мины, обезвреживать их, помогая тем самым общему движению. И есть у нас своя, никому иному не принадлежащая задача — рассказывать о тех, кто находится в поиске, на самом переднем крае, кто порой вызывает огонь на себя и случайным своим шагом разведчика, вступившего в область незнания, и сознательным, волевым своим решением дает возможность и самому и другим лучше понять, где наибольшее сопротивление. Все это, пожалуй, и побудило взяться рассказать о конкретном в общеизвестном — о том, как ученые нашего Красноярского политехнического института ведут поиск на одном из важнейших направлений современной науки и техники, рассказать о них самих.

1. У ПОРОГА ПРОБЛЕМЫ

Проблема кратко именуется САПР. Так она определяется в числе научных целевых программ; заданных центральными плановыми органами и входящих в так называемую важнейшую тематику, и расшифровывается как системы автоматизации проектирования, конструирования и технологической подготовки производства. Над ней работают многие коллективы страны, так как решить ее можно лишь усилиями тысяч и тысяч исследователей, производственников — инженеров и рабочих. О важности программы можно судить хотя бы по тому, что она — одна из стержневых в решении главной задачи коммунистического строительства — создания материально-технической базы коммунизма.

Программа САПР, естественно, подразделяется на подпроблемы — методологические, организационные, исследовательские в узком смысле слова, производственные, технологические. Эти проблемы могут быть и надотраслевыми, и отраслевыми, и под-

те свыше пяти лет ряд научных коллективов работает над проблемой оптимизации технологического процесса электролиза алюминия.

Достигнуты определенные результаты, но исследования продолжают. На заседании совета института принято решение о создании инициативной группы для дальнейшей проработки вопроса и согласований с директивными и заинтересованными организациями о формировании научно-технической программы с примерным названием «Разработка завода-автомата по производству алюминия».

Вполне логично, что такая программа «привязывается» именно к Красноярскому краю. У нас действуют и строятся большие предприятия по производству алюминия (Красноярский, Саянский), в нашем городе расположены научно-производственные объединения и филиалы центральных отраслевых институтов, занимающихся вопросами производства алюминия (ВАМИ и Союзцветметавтоматика).

Вот так «узко» конкретизировались и САПР в целом, и АСОТП в частности. Но эта узость своеобразна: она не только — как исключение подчеркивает правило — иллюстрирует громадность программы САПР, но и сама оказывается сложной и непростой.

Сложность заранее и причем довольно жестко задана самим характером технологии производства алюминия. Для производства тонны этого металла требуется примерно 1930 килограммов глинозема, 50 килограммов угольных электродов (анодной массы или обожженных анодов) и до 18000 киловатт-часов электроэнергии. Наиболее широкое распространение в качестве алюминиевого сырья получили бокситы, причем сначала из них получают полупродукт — глинозем, а затем из него электролитическим путем — металлический алюминий. Алюминиевая промышленность — одна из самых энергоемких отраслей, потому-то одним из важнейших условий ее развития является наличие мощных источников дешевой электроэнергии. Сами названия сибирских заводов — Братский, Иркутский, Красноярский, Усть-Илимский говорят о их «привязанности» к одноименным ГЭС.

Наш век — век не только атома, полимеров, но и алюминия. В нем сочетается целый комплекс весьма ценных для современной промышленности свойств:

— необходимость экономить трудовые ресурсы, сырье, топливо, электроэнергию. Итак, все — от ценности продукта до сложности, дороговизны и особых условий производства ее — говорит о необходимости эффективного научного поиска и быстрого внедрения результатов исследований в промышленность.

Те, кто участвует в разработке проблемы «Завод-автомат» (так будем вслед за самими исследователями называть ее для краткости), глубоко осознают и техническую и социальную важность всей своей работы. Вот что говорит проректор по научной работе Виталий Анатольевич Троян:

— Потребность увеличить производство алюминия и повысить технику — экономические показатели процесса электролиза приводит к необходимости автоматизировать этот процесс с внедрением средств вычислительной техники. Нами был разработан технический проект АСО электролиза алюминия на базе управляющей машины М-6000. НТР подразумевает социальный подход в решении технических проблем. Мы не можем ограничиться только задачами увеличения производства и улучшения качества металла, мы должны заботиться о человеке — его здоровье, настроении, творческих возможностях, скрытых в каждом. При существующей технологии человек постоянно находится вблизи электролизеров, а это электромагнитные поля, это токсичные газы. Задача на перспективу — исключить человека из этой среды, поручить его действия роботу.

Теоретически проблема решается путем разработки в нашем институте теории симплексного поиска, а точнее — разработки математических моделей идентификации технологических процессов.

Говорить о заводе-автомате можно, но это очень сложная проблема. Она требует целенаправленных усилий научных и проектных организаций, производственных коллективов, связана с немалыми затратами на экспериментальное оборудование. Однако надо сразу сказать, что решению ее способствуют и благоприятные обстоятельства, среди них важнейшим бы назвал многопрофильность уже имеющихся, в том числе и в нашем институте, исследовательских коллективов, занятых проблемой «Завод-автомат». Это огромное преимущество, поскольку спектр про-

позиция исследователей благоприятна в социальном аспекте, современна — в научном.

Теперь о самих исследователях.

2. ОТ ИДЕИ ДО... ИДЕИ

А. П. Дамбраускас показывает мне документы, содержащие экономическое обоснование эффективности АСО электролиза алюминия.

— В течение трех лет мы проводили исследование в трех бригадах КрАЗа, — говорит он. — Они показали, что внедрение уже части алгоритмов АСО позволяет повысить выход металла по току на 2—2,5 процента. Расчеты показывают, что срок окупаемости АСО чуть более двух лет, максимально — два с половиной года.

Прошу Альгирдаса Прановича сказать, в чем принципиальная новизна предлагаемых решений. Он говорит:

— В СССР и ведущих капиталистических странах уделяется большое внимание внедрению средств вычислительной техники в производство алюминия. Однако сложность процесса электролиза как объекта управления, низкий уровень достоверной информации о самом процессе, отсутствие совершенных форм контроля и автоматизации затрудняют создание АСУТП электролиза. Имеющиеся у нас и за рубежом разработки касаются в основном автоматизации управления межполюсным расстоянием и рядом технологических операций: процессом обработки ванн, измерения температур, устранения анодных эффектов. Наименее разработаны вопросы математического описания процесса электролиза, составляющие основу АСУТП. Построение же модели позволяет перейти к синтезу алгоритмов оптимального управления. Полученные в нашем институте теоретические результаты по оптимизации и идентификации сложных объектов в сочетании с устройством централизованного контроля параметров процесса электролиза на основе электромагнитных методов дают принципиально новый подход к решению рассматриваемой проблемы.

Таким образом, А. П. Дамбраускас и его группа разрабатывают прежде всего и главным образом общие вопросы, однако имеющее принципиальное, методологическое для всей программы значение: ведь прежде чем перейти к созданию АСО,

3. СОВЕТ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ

...Заседает те... Идет сугубо дел... ходе эксперимен... млении отчет... акты. У... дания договори... гласовании пр... с заводскими от... Казалось бы, п... явиться характ... мало оснований... понять, какие ст... круг дела. Но п... сообщениями, с... ницизм, поня... нам совета... трудно до... вы... трудно догово... ных оптимистич... тов — сквозь ин... атаку пробивает... многое становится... именно потому, ... вий, причем сам... рода, немало, о... лей требуется м... ной корректнос... лить и категори... венников, а не т... учными, иначе... тивов, чаще эко... ганизационных л... ских, их «упр... воляства, а то и... водействия им, п... изводственников, ... лишь, как наве... вать самим.

Подшли к в... ке алюминия. П... Н. Н. Ткачев:

— Мы пытались... гласен... ет менять подх... ционному обес... оставить его в... то количество... чивается с пяти... цати, и все они... вый отдел. По... росам претензий... Предлагают:

— Подкоррек... кол.

— Словами... А что если смод... ные коэффициен... — техническое... перимента, а он... няют. Надо док... коэффициент не... — А как влия... эффективности... уровня?

— У нас раб... стабилизации ур... Ткачев спори... горячится, когда... ют заняться... этого, вызываю... на заводе, и... обеспечения.

Спокойно вкл... спор А. П. Дам... тует:

— Попробуйт... адаптивный под... его смоделируйт... по выливше.

— Но это в... работы. Я пол... сидел и знаю, ч... тать двадцать з...

— Достаточно... верхнюю гранич... ют ему.

— Это неубе... серьезно для на... просто аргу... построить нам... тягивать экспер... Затем обсуж...

матически опи-
электролиза алю-
создать матема-
процесса. От
итмам управле-
автоматизации
мощью самых
дств.
редры электри-
иленных пред-
истоков про-
ача — опережать
ясно, какая
ответственность
летелях, как глу-
ть их решения.
шибка в теории
ойтись следую-
ике, поиск дол-
эрном направле-
льнейший поиск
прост, требует
рат, и немалых.

ТЕЛЕЙ

нический совет.
эвой разговор о
га, об оформ-
ов, уточняют
частники засе-
аются о со-
дстоящих дел
делами и НИИ.
де особо про-
грам, кажется,
для надежды
расти кипят во-
лет, за сухими
возь поток тех-
ных лишь чле-
ик с тех, кому
ть и с кем
ться, и ответ-
ских аргумен-
теллектуальную
я многое, и
я понятным. И
что препятст-
ого различного
г исследовате-
аксимум науч-
и, умение мыс-
тми производст-
олько своими на-
е поймешь мо-
номических, ор-
психологиче-
ямства», недо-
прямого проти-
не поняв про-
не определе-
няка действо-

просу о вылив-
ворит инженер

ли, с чем не со-
ев. И следу-
д по информа-
течению. Если
гребнем виде,
бланков увели-
дцати до трид-
тридцать в плано-
остальным воп-
нет.

тируем прото-

их не убедишь.
элировать влия-
та? Их задача
обеспечение экс-
и ее не выпол-
азать им, что
проблема.

лет точность ко-
а определение

отает принцип
оной.

г, доказывает,
ему предлага-
моделированием
цего сомнение
информационного

ючающийся в
браускас сове-

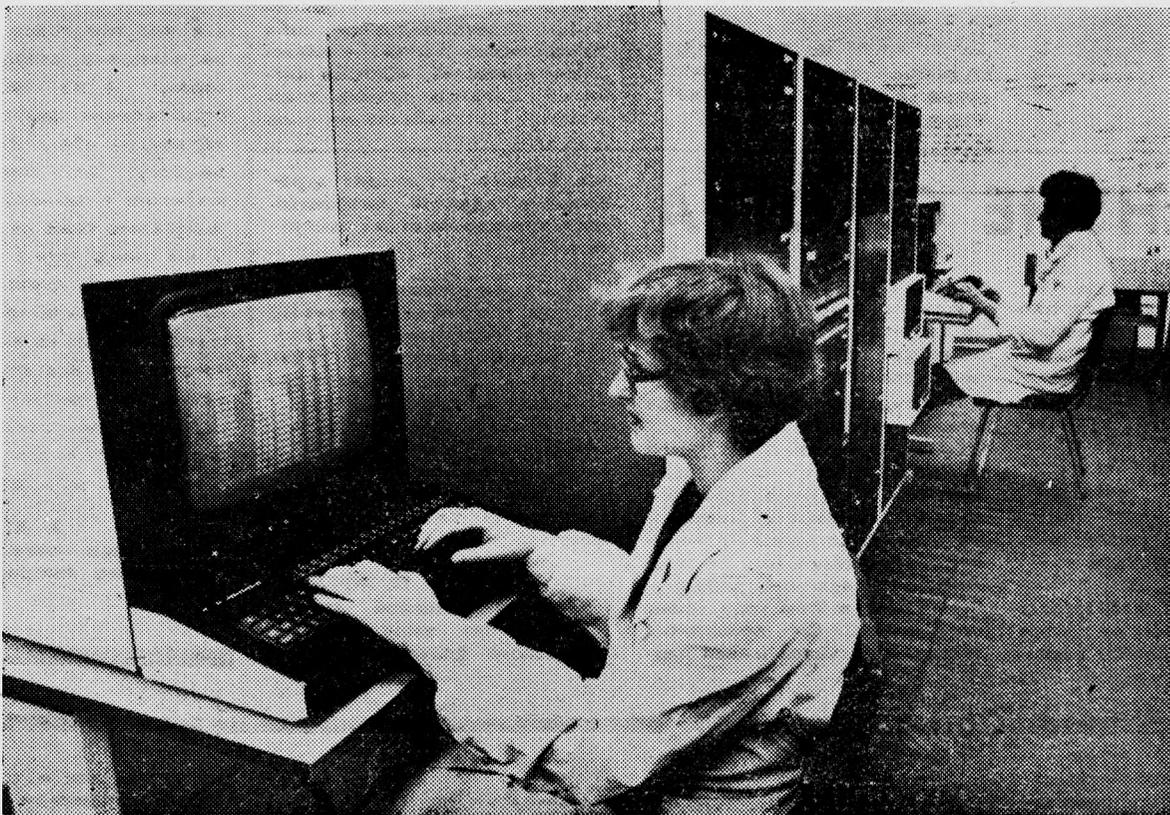
использовать
код. С помощью
е коэффициент

стороне от моей
ода на заводе
го такое просчи-
даний.

просчитать
у, — предлага-

дительно. Не-
с, а для них это
мент, чтобы
проволочку, за-
мент...

даются задания,



выполненные инженерами
Ю. Г. Голых и С. В. Пахомо-
вым.

В группе Дамбраускаса ценят прежде всего истину. Здесь держатся все свободно, раскованно, общаются по-дружески, решают демократически. В оценке человека смотрят прежде всего не на должность и звание, а берут во внимание ум, образованность, опыт, научную интуицию, и поэтому благоприятная почва для молодых: они учатся не брать слов на веру, самостоятельно мыслить, самостоятельно работать, не бояться трудностей, сохранять чистоту помыслов, бескорыстие, которые так важны в науке.

Тому же Николаю Никитовичу Ткачеву, о котором по его репликам можно было подумать, что он не любит работать «на чужого дядю», Альгирдас Пранович дает такую характеристику: «Очень хорошо показал себя в работе. Аккуратный до педантичности. Исключительно честный. Уже намечается и у него кандидатская диссертация».

Говоря о других членах технического совета, Дамбраускас как бы дополняет свои представления о наиболее ценных им качествах исследователя. Среди них на первом месте — безотказность в работе, бескорыстие. Их он видит и в Ткачеве, и в Масальском, Кошаеве, Смольникове.

Доцент Геннадий Борисович Масальский учился в аспирантуре МЭИ, несколько лет назад защитил диссертацию. С заводом связан с тех пор, как началу. Будучи аспирантом,

помогал группе решать сложные задачи, несмотря на то, что были они не по его теме. О нем говорят как о талантливом человеке, энтузиасте, бескорыстнике. Иногда этим, к сожалению, злоупотребляют: сейчас, например, у него с десяток общественных поручений. В группе он — незаменимый человек.

О Кошаеве руководитель группы отзывался так:

— Олег Викторович — электроник, хороший программист, универсал. Работает, не считаясь со временем.

Как говорят в группе, делает успехи в науке. Нынче он выходит на защиту диссертации.

У программиста Алексея Петровича Смольникова отличная теоретическая подготовка. Диссертацию защитил в Ленинграде. Кстати, он — бывший дипломник Дамбраускаса.

...Смольников раскладывает на столе подготовленные к техническому совету алгоритмы управления, поделенные на задачи: «Состав электролита», «Былинка» и другие.

— Здесь, — показывает он, — необходимо избежать дублирования. А вот прогнозы криолита, магния. В памяти ЭВМ их не будет, только на диске... Однако нет связей по некоторым параметрам.

Все соглашаются с тем, что схему надо обсудить на заводе, выслушать замечания, советы. Разговор идет на равных, откровенно, без обиняков.

4. ВЫБОР ДАМБРАУСКАСА

Человека всю жизнь сопровождает проблема выбора: поступка, профессии, дела в жизни, наконец, научной темы. И социолог нынче может свободно находить корреляции, взаимозависимости по нескольким исходным данным и составлять полный социальный и психологический портрет. Сейчас, когда человек все больше своих задач, решений стремится передать машинам, главный свой выбор — связанный с нравственным поиском — он оставляет, однако, всегда за собой. Сильный не ищет легких путей, тех, что обещают близкий успех.

Хотелось узнать, как «пришла» тема в группу Дамбраускаса. Была ли она сообщена ученым КИИ производственными, или возникла в самой научной среде, в «бредах» кафедры, когда можно говорить обо всем, что придет в голову, или в ночных бдениях ученого-одиночки за письменным столом? А может, ни то, ни другое, ни третье — совсем иной вариант?

В аспирантуре МЭИ, и было это пятнадцать лет назад, Альгирдас Пранович занимался исследованиями плазмохимических установок для получения ацетилена. Здесь-то он и получил первый опыт по автоматизации технологических процессов. А после защиты диссертации

появилось естественное желание внедрить на производстве математические алгоритмы управления. Это сейчас стала так широко владеть обществом идея крепкой связи вузовской науки с производством. На повышении эффективности исследований это не замедлило сказаться: только в одном КИИ отдача затрат на научный поиск за пятилетие возросла в четыре раза. Тогда же, в шестидесятые годы, многое отдавалось энтузиазму одиночек.

— Что определило выбор алюминиевого, а не другого производства? — спрашиваю Альгирдаса Прановича.

— До этого я бывал на комбайновом и других заводах Красноярска и заметил, что там, где много тяжелого ручного труда, где в цехах грязно, холодно и человеку неуютно, где особенно нужны исследователи, там-то их и нет. На КраЗе обратил внимание на АСУ «Алюминий-3», действующую во многих цехах и по сей день. Эта система была создана вскоре после Великой Отечественной войны и давно устарела.

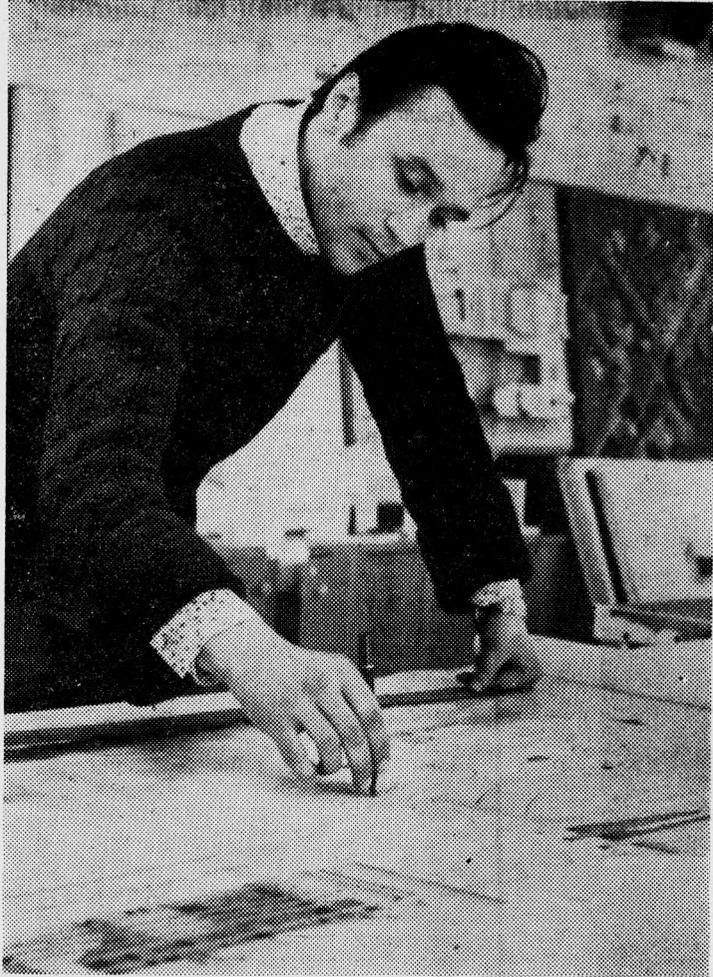
— Пришли мы тогда с Масальским к начальнику техотдела КраЗа Анатолию Ефимовичу Баженову, который впоследствии стал директором завода, а нынче работает в ВАМИ, и сказали о своих планах и возможностях, — вспоминает Альгирдас Пранович. Он и говорит нам: «Чтобы автоматизировать такое сложное производство, надо до тонкостей узнать технологический процесс, почувствовать его, осязать, если хотите. Договоримся так. Я вам выписываю пропуска, вы ходите к нам два, три месяца, полгода — сколько нужно. Поговорите с бригадами, рабочими, побольше от них разузнайте. Хотите — выдадим вам спецовки электролизников — сами у ванны поработаете, вот потом, если после всего этого не остынут ваши головы, и поговорим с вами более предметно.

Так мы и сделали. Первая хозяйственная тема с КраЗом была заключена кафедрой электрификации промышленных предприятий КИИ в 1974 году.

На Всесоюзной научной конференции по развитию производительных сил Сибири, проходившей в июне 1980 года, и на XXVI съезде КПСС о механизации ручного труда и автоматизации производственных процессов говорилось как о главном резерве, который разрешит острейшую для Сибири и всей страны проблему людских ресурсов. В нынешней и следующей за ней пятилетке наступит резкое сокращение прироста трудоспособного населения, связанное с тем, что мы потеряли во время войны 20 миллионов человек, а вместе с ними их неродившихся детей и внуков, которые в текущие десятилетия должны были бы влиться в трудоспособное население страны. Сейчас численность работников, занятых ручным трудом, по подсчетам экономистов, составляет 40 миллионов человек. Высвобождение, допустим половины или трети этих людей существенно способствовало бы решению проблемы.

Будущее нашей промышленности, говорится в материалах съезда, связано с созданием автоматизированных технологических линий и процессов, для которых характерны высокая производительность, надежность, качество. Вот пример. На Западно-Сибирском металлургическом комбинате действует полностью автоматизированный прокатный стан, который дает широкий ассортимент изделий. Станом управляет ЭВМ. За работой всех участков этого сложнейшего сооружения следят всего 20 операторов. Завод-автомат по производству алюминия — это примерно то же самое. И нужно отметить интуицию, смелость, высокую гражданственность тех, кто первым еще много, много лет назад почувствовал эту проблему и начал прокладывать пути к ее решению.

В. СЕКЕРИНА.
(Окончание следует).



Кто в прошедшую субботу был на финальной встрече КВН команд архитектурно-строительного и теплоэнергетического факультетов, тот не раз аплодировал капитану архитекторов Михаилу Меркулову. Его добродушным юмором, остроумием было окрасно выступление всей команды.

Но, как видите на снимке, Михаил — человек серьезный, и тема его дипломного проекта достаточно сложна и ответственна: «Реконструкция исторического центра города Красноярск». Надемся, с ней Миша успешно справится, как успешно справляется со всеми экзаменами, по которым в его зачетке лишь хорошие и отличные отметки.

Фото Е. Ванслава.

ВЕСЕННИЙ ЭТЮД

ИДЕТ ДОЖДЬ...

Я подхожу к окну и открываю его. Идет дождь. Падают мелкие холодные капли. Деревья, покачиваемые легким ветром, подставляют свои ветви под струи дождя. По мокрому асфальту торопливо идут редкие прохожие. И кажется, что этот дождь никогда не кончится... Словно слезы, падают на землю маленькие дождевики. Кажется, что никогда не кончится и эта грусть. Я не могу, не умею плакать. Но плачет природа, и это созвучно моему настроению, моей душе. Ты никогда не вернешься. Я понимаю это и не в силах понять. Как привыкнуть не ждать тебя? От раскрытого окна веет прохладой. Прозрачный дождь, омытый город. Прошло и пройдет еще немало печальных дней подобно этому, много раз будет лить дождь... Ничего не изменится в природе. Как многое изменилось в моей жизни.

М. ЛЕЖНИНА,
студентка группы СТ19-1,
слушательница отделения журналистики ФОП.

ГЛАСНОСТЬ — ОСНОВА РАБОТЫ НАРОДНОГО КОНТРОЛЯ

«Гласность народного контроля — неслучайное условие его действенности. О результатах проверок и принятых по ним мерах органы народного контроля доводят до сведения трудовых коллективов, систематически информируют население о своей работе на собраниях, в печати, по телевидению и радио», — записано в седьмой статье Закона СССР о народном контроле в СССР.

Какие эффективные средства гласности можно использовать в работе групп народного контроля? Прежде всего — стенды, где обычно помещают списки групп, схему структуры органа и планы работы групп. Периодически на стендах нужно отражать результаты проверок и меры, принимаемые по ним. Эти материалы в случае необходимости иллюстрируются фотоснимками и документами.

Как средства гласности хорошо зарекомендовали себя сатирические листки — «Молнии», «Тревоги», «Острые сигналы». Сильное оружие гласности — фотообвинение по

итогам проверок, «Окна сатир», витрины «Крокодила» и другие. Группы народного контроля должны использовать в своей работе стенные и многотиражную газету.

А как обстоят дела с гласностью в группах народного контроля нашего института?

Многие группы народного контроля хорошо оформили стенды гласности. Это группы народного контроля АХЧ (председатель группы — В. И. Спивак), факультетов — автомобильного (В. В. Кукшин), электромеханического (Ю. П. Попов), электроэнергетического (Я. В. Бриль) и других.

Но, к сожалению, есть группы, где гласности не любят. Например, на стенде группы народного контроля машиностроительного факультета до сих пор нет годового плана, не освещены результаты проверок. А на архитектурно-строительном факультете потеряли (!) стенд гласности и не могут его отыскать. На механико-технологическом факультете тоже не знают, где у них стенд, хотя с документацией в этой группе благополучно. На литейно-сварочном факультете стенд еще только изготавливают. Все это, несмотря на то, что головной группой народного контроля был указан конкретный срок: обновить стенды гласности до 15 марта.

В. АТАМАНЧУК,
член бюро головной группы народного контроля института.

НАКАНУНЕ СМОТРА

Как и в прошлые годы, совсем скоро, начиная с 10 апреля, в институте будут проходить творческие отчеты коллективов художественной самодеятельности. На вопросы о подготовке к смотру отвечает ответственная за культурно-массовую работу в бюро ВЛКСМ нашего факультета Лариса Козлова.

— Как вы оцениваете роль смотров художественной самодеятельности?

— Смотр, на мой взгляд, имеет две стороны: во-первых — это способ широкого вовле-

чения студентов в культурно-массовую работу и выявление их талантов, во-вторых — возможность проявить свои организаторские способности.

— Студенты каких курсов примут участие в смотре?

— В основном студенты младших курсов, но старшекурсники и преподаватели кафедр помогают в подготовке к нему. Студенты занимаются в танцевальном кружке, посещают репетиции хора.

— Смотр в этом году имеет особенность. Он проводится после XXVI съезда нашей пар-

тии. Видимо, это найдет отражение в идейной направленности программы ваших выступлений!

— Да, мы готовим программу под партийным девизом. В целом подготовка к смотру на нашем факультете идет оживленно. Может, первокурсники еще не совсем почувствовали важность мероприятия, они иногда недисциплинированы в отношении к репетициям, тем не менее работа идет полным ходом. Ну, а результаты увидим на смотре.

О. ИОРДАН,
редактор стенной газеты «Энергетик» электроэнергетического факультета.

Сатира и юмор

МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

КАК ОКАЗЫВАТЬ ВНИМАНИЕ ЖЕНЩИНАМ

Получившие первоапрельский выпуск газеты «Политехник» внезапно — и по телефону и письменно — запустили редакцию вопросами: как здорово Эдика Горб, почему он сидит подолгу в подполье и так мало печатается, нельзя ли передать ему нашу читательскую просьбу быть активным не только в учебе (всем известно, что он ленинский стипендиат) и в КВН, но и в отделе сатиры и юмора нашей многотиражки. И поскольку на письма трудящихся (в эту же социальную прослойку попадают и нехвостатые студенты) газета обязана незамедлительно реагировать, принимать меры, то ничего не оставалось делать, как сказать нашему автору о растущей его популярности в читательских кругах и, конечно, о просьбе. О результатах нашей встречи читайте и в этом номере и в следующих. Смейтесь на здоровье!

Хочу сказать от имени студентов: «Нас много кой-чему зачехло учат, но речь пойдет о том, чему не учат».

Везде шумят, везде кричат, мол, стихийных бедствий мы не боимся, что нам землетрясение, оно бывает редко, а надо, так еще один Ташкент отстроим — глядишь, еще один приличный город появится. Представляете, вместо нашей Николаевки ажурно-мраморно-фонтанный Ташкент, дыни там, арбузы...

А что нам цунами? Всю Сибирь не зальешь, а японцы к

ним привычны. Короче, создается впечатление, что все природные бедствия мы вроде бы обуздали. Ан нет. Есть такие бедствия, которые повторяются ежегодно — и от них спасенья нет! Например, курсовые проекты, зачетные недели, сессии... и весенние праздники, когда нужно оказывать повышенное внимание женщине.

Как бороться с курсовыми проектами, мы знаем, потому что наши добрые доценты написали нам, как без особых раздумий и душевных затрат пункт за пунктом просчитать свой проект и сдать его тому, кто составлял методичку. И нам легко, и у доцента осложнений не возникает. А вот как быть внимательным к женщине? Тут никаких тебе методичек, никакой литературы, как использованной, так и неиспользованной. Как быть? Мужчины мучаются, все могут, но не могут решить этой одной-единственной проблемы. А туда же еще, не так давно кричали, мол, курица не птица, петухами ходили...

Однако хватит о мужчинах, пора сказать о женщинах. И скажу, не потому, что уж очень смелый, просто надеюсь, что у женщин есть чувство юмора, а про остальных и разговора нет.

Итак, методическое руководство о том, как оказывать внимание женщине.

Женщины в природе встречаются разные. Некоторые ученые мужи-оптимисты даже считают, что двух одинаковых не найти. Пессимисты же, в основном ученые мужья, которые живут в од-

ной квартире с тещей, кричат, что все они одним миром мазаны...

Кстати, термин «женщина» мы понимаем в узком смысле: это жены, их предшественницы и продолжательницы. Бывают хорошие, плохие и незамужние. Причем еще не известно, какие лучше, а быть внимательным нужно ко всем без исключения, невзирая на лица, к стати, о лицах — они тоже разные. Далее. Женщины бывают очень молодые, молодые и не очень молодые, других я не встречал. Пожилыми и старыми бывают только мужчины с тяжелым детством.

Ваша любимая женщина, конечно же, молодая, хорошая и умная. Поэтому лет через тридцать после свадьбы не говорите ей, что она похожа на Элизабет Тейлор, хотя родила вам восьмерых детей, лучше пригласите ее на вечер для тех, кому за 30, но еще не 70 — этим вы польстите ей, дав понять, что даже вы не знаете точно, сколько ей лет.

Старайтесь говорить женщине столько комплиментов, чтобы она села перед зеркалом и задумалась: как же она будет жить такая красивая дальше? Улучив этот момент задумчивости, вы можете позволить себе дерзость, сказав, что она не только красивая, но и счастливая, так как имеет счастье быть за вами замужем. Однако если задумчивость неглубока, не рискуйте.

Комплименты можно делать по-разному: устно и письменно. Устно могут делать те, кому теперь нечего, письменно — те, кто в этот момент лишается дара речи.

Женщине нужно непременно дарить подарки, но прежде определите ее характер и узнайте, что ей нравится. Если жена вас разбудила среди ночи и спросила: «Слушай, а не дурак ли ты?» — радуйтесь и ликуйте, она еще думает о вас и не все знает. Такая женщина — психолог, ей нравиться, когда муж отвечает: «Дурак», а затем переворачивается

на другой бок и спит дальше.

Если женщина не задает подобных вопросов, тоже радуйтесь, она уже все решила, все знает, но любит вас такого, какой вы есть. Такая женщина хитра, ей нравится то, чего у нее нет.

Исходя из вышесказанного, улучив удобный момент, подарите любимой женщине то, чего нет ни у нее, ни у вас. Например, предложите: «Я дарю тебе небо, солнце, весенний рассвет, русское поле, кафедру, завод «Сибтяжмаш» и т. д. (ненужное зачеркнуть)».

После подарков не ждите ответной реакции, падайте на колени, лучше на оба и пойте серенаду. Если своего голоса нет, пойте, как Лев Лещенко. Спев серенаду, с колена не поднимайтесь, начинайте вторую, третью и т. д., до тех пор, пока не кончится долгоиграющая пластинка.

Если вы выполните эти предписания, то ответное внимание вам обеспечено. Вас, например, будут ждать приятный ужин. Если нет, то надевайте передник, идите на кухню и готовьте сами. Правда, после этого вас не потянет на серенаду и комплименты, вам будет безразличен вечерний хоккей по телевизору и то, что еще там скажут бравые парни из администрации Рейгана, но ничего, зато вы лучше поймете свою жену и никому и никогда не скажете, что ваша жена зря ворчит, брюзжит и т. д.

Кто не верит, пусть проверит — удивительный эффект получается!

Эдуард ГОРБ,
студент теплоэнергетического факультета.