

# ПОЛИТЕХНИК

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

## Награда ЦК ВЛКСМ

Постановлением бюро ЦК ВЛКСМ за большой вклад в успешное выполнение планов и обязательств второго года десятой пятилетки, повышение эффективности производства и качества работ Красноярская краевая комсомольская организация награждена Почетной грамотой Центрального Комитета.

## По-студенчески, по-ударному!

Наш объединенный студенческий строительный отряд «Энергия» имеет долгосрочный трудовой договор с «Красноярсксельэлектростроем». Зная, что трест ощущает острую нехватку рабочих рук, ребята из «Энергии» решили отказаться от отдыха в зимние каникулы и предложили ему свои услуги, организовав студенческие бригады. Бригада Сергея Искендерова, студента группы 964-3, работала на монтаже ЛЭП в селе Ново-Троицкое Сухобузимского района. Трудились ребята по-ударному: не прекращали работу даже в те дни, когда термометр показывал —45 градусов. Втроем они построили 5,5 км ЛЭП, освоив 14 тысяч рублей капиталовложений. Бригады Александра Конева — из группы 915-2 и Юрия Лябова — из группы 914-3 ставили опоры в Хакасии. Хорошо поработали ребята, положив начало третьему трудовому семестру. Всего они построили 17 км ЛЭП и три подстанции, освоив капиталовложений более, чем на 50 тысяч рублей.

**В. ВЛАСЕНКО,**  
комиссар объединенного ССО «Энергия».

## Встречи студентов с руководителями института

17 марта в общежитие № 3 к студентам строительного факультета пришли руководители института и факультета. Среди них — ректор В. Н. Борисов, секретарь парткома Н. И. Ефимов, председатель профкома А. В. Шупилов, декан В. Д. Наделяев, секретарь партбюро А. А. Козлов, председатель профбюро В. И. Савченков, работники хозяйственных служб института. Они рассказали о задачах коллектива института, ответили на многочисленные вопросы собравшихся. Такие встречи прошли во всех общежитиях института.

## Итоги сессии — тема для раздумий

Успеваемость по институту по итогам зимней сессии составила 91,4 процента, что на 1,1 процента выше, чем в зимнюю сессию прошлого учебного года. Повысилось и качество учебы. Так, на «отлично» сдали экзамены 3,7 процента студентов (в прошлом году — 2,9 процента), на «хорошо» и «отлично» — 19,6 процента (против 18,7). Средний балл вырос от 3,82 до 3,86. С другой стороны, все еще много у нас, к сожалению, студентов, имеющих только удовлетворительные оценки — 3,04 процента.

Как и в прошлом году, первое место по успеваемости занимает электромеханический факультет (успеваемость 97,1 процента), на втором — теплоэнергетики (93,7 процента). Наименьшая успеваемость на машиностроительном факультете — 87,9 процента.

Лучшие группы на первом курсе — 137-2, 147-1, 237-3, 827-2 и 717-1; на втором — 136-2, 236-1, 476-2 и 336-1; на третьем — 135-1, 605-3 и 495-1; на четвертом — 324-3 и 824-2.

Группы со стопроцентной успеваемостью на 1—4 курсах 59, что составляет только 18 процентов. 41 группа имеет успеваемость ниже 80 процентов, как, например, 266-2, 825-2 (успеваемость по 50 процентов), 726-4 (60 процентов), 925-1 и 825-1 (по 64 процента) и группа 635-3 (69 процентов).

**Н. ГОСЬКОВА,**  
начальник учебной части.

## Навстречу XVIII съезду комсомола и 60-летию ВЛКСМ

### Дни науки в Красноярске

Послезавтра, 24 марта, в Красноярском крае заканчиваются дни науки и техники. В их программе были встречи ученых с инженерами — техническими работниками предприятий и рабочими, выступления ученых в печати и по телевидению, дни открытых дверей в НИИ и вузах города. Завершаются дни науки и техники краевой научно-практической конференцией «Пути повышения эффективности научных исследований и укрепление связи науки с производством». Ее работа проходит по нескольким секциям, в числе руководителей которых сотрудники нашего института — проректор по научной работе В. А. Троян, декан И. П. Шанцев, заведующие кафедрами Н. П. Абовский, П. М. Коневский, С. Н. Шатохин и доцент А. П. Дамбраускас.

Ученые Красноярского политехнического участвовали в проводимой конференции активнее всех по сравнению с профессорско-преподавательскими коллективами других вузов края.

Михаил Сашко, наш комсомольский секретарь, каким-то образом «выловив» меня из пульсирующего, беспокойного студенческого потока, кратко попросил: «Напиши о группе 317-6». Сначала я удивилась: первокурсники, что о них писать? Вся их студенческая жизнь еще впереди, впереди еще четыре нелегких года, много сессий, много интересного — но это потом! А сейчас?

Однако, узнав, что эта группа — победительница социалистического соревнования на курсе, что за сессию здесь было всего два «завала» и что в группе семь «ударников», заочно прониклась к ней уважением. Ведь у многих останется в памяти воспоминание о первой сессии, как о самой трудной. Недаром ведь считается студентом лишь тот, кто сдал свою первую сессию!

Правда, и в этой группе, как говорят, не все гладко. Не все уложились в сессию, но ведь она — первая! До встречи с группой из анкет я узнала, что самыми

## Завидное начало

уважаемыми людьми в группе являются староста Н. Лукашенко, комсорг В. Щербинин, профорг И. Федоренко. Причем на вопрос в большинстве своем были даны однозначные ответы. Довольно редкое единодушие в группе, к тому же в группе, которая и существует-то не более полугодом! — Чем объясняется ваш успех? — этот вопрос я задала комсоргу. Ирина, оглянувшись на своих одноклассников, как бы ища поддержки своим словам, сказала: — Просто мы все вместе!

А со всех сторон слышалось: «...хорошая староста! Без нее компания — не компания!» «...актив...», «...моральная поддержка...»

Из всего сказанного было ясно, что в этой группе уже формируется коллектив.

И вот еще что я подметила, читая анкеты: все они пишут, что

хотели бы еще больше сдружиться, сплотить группу, создать хороший коллектив. И это здорово! Наверное, пусть еще неосознанно, они почувствовали могучую силу коллектива, поняли, как трудно без дружеской атмосферы, без поддержки товарищей. И хотя все мы давно, еще из учебников, знаем, что человек — существо общественное, порой очень долго доходит до нас эта истина...

Победители социалистического соревнования. Что кроется за этими двумя словами? Первый курс. Первая победа!

Да, завидное начало.

**Н. РОСЛИК,**  
студентка СФ, выпускница  
отделения журналистики ФОП.

## НАМ ДОРОГА ЧЕСТЬ ФАКУЛЬТЕТА!

Недавно закончилась сессия, много потрачено на нее нервов и сил, но студенты — народ неунывающий, и сегодня они уже не вспоминают о волнующих днях экзаменов. Сейчас у ребят другие заботы: новые дисциплины, новые курсовые проекты, подготовка к третьему трудовому семестру.

Наш факультет молод и малочислен по сравнению с другими. Но, что приятно отметить, за последние годы он начал выходить из числа худших.

Как же мы закончили первый семестр нынешнего учебного года? Лучшими оказались старшекурсники, у четвертого курса успеваемость 96 процентов и средний балл 4,15. Нашим младшим товарищам есть на кого равняться! Но и они не подкачали: на первом курсе успеваемость 93,6 процента, на втором — 91 процент. Подвели нас третьекурсники — четвертая часть их, к сожалению, не успевает. Камнем преткновения для многих оказались общественные науки —

политэкономия и философия. Будем надеяться, что в дальнейшем качество знаний по этим предметам возрастет.

Учебно-воспитательная комиссия факультета подвела также итоги конкурса на лучшую студенческую группу. Первое место занимает группа 814-2, второе и третье места — 814-1 и 816-3. По условиям конкурса пятый курс не принимал в нем участия, тем не менее, мы хотим поздравить наших дипломников с успехом — у них хорошие показатели — и пожелать им успешной защиты последних и самых важных проектов.

В институте мы пока далеко не первые. Но не зря сказано: «Плох тот солдат, который не мечтает стать генералом». Думаю, что у ребят нашего санитарно-технического есть не только большое желание стать лучше, но и все возможности для этого.

**В. ЧЕТЫРИНА,**  
председатель УВК СТФ.

### В комитете ВЛКСМ

Приближается институтский смотр художественной самодеятельности, он будет проходить в апреле. В связи с этим на очередном заседании комитета ВЛКСМ рассмотрен вопрос о подготовке к нему двух коллективов — автодорожного и электромеханического факультетов.

На АДФ в самодеятельности занимаются около 200 человек, студенты факультета составляют основную массу институтского хора, работают хореографический, дра-

матический коллективы. На ЭМФ участников самодеятельности 110 человек, кружками руководят сами студенты. Однако и на том и на другом факультетах в организации самодеятельности наблюдается штурмовщина, низкий профессиональный уровень, однообразие жанров.

Комитет ВЛКСМ рекомендовал бюро ВЛКСМ и их культурно-массовым секторам улучшить подготовку к смотру, наладить работу художественных коллективов так, чтобы она способствовала эстетическому и нравственному воспитанию студентов.

### К 350-ЛЕТИЮ КРАСНОЯРСКА

## Открываем новую рубрику: «У нас в гостях красноярские ПОЭТЫ»

Замечательно, что 350-летие наш город отмечает двумя крупными событиями в культурной жизни: открывается театр оперы и балета и Институт искусств. О высоком уровне культуры говорят и другие факты: у нас есть четыре театра, филармония, художественная галерея, прекрасные дворцы культуры, прославленный ансамбль песни и пляски, музыкальные школы, художественная школа имени В. И. Сурикова.

В городе работают самобытные художники, талантливые писатели и поэты. Наша газета будет рассказывать о них. Сегодня мы открываем новую рубрику: «У нас в гостях красноярские поэты». Первый наш гость — член Союза писателей СССР Зорий Яхнин.

Зорий Яковлевич Яхнин родился в 1930 году. Закончил Московский государственный институт культуры. В 1954 году приехал в Красноярск. Его основные произведения — книги стихов «Границы», «Позднее признание в любви», «Три дороги», «Невечная мерзлота», изданные в Москве и Красноярске. Выступал со стихами, поэтическими переводами и литературно-критическими статьями в журналах «Сибирские огни», «Нева», «Звезда», «Молодая гвардия», в «Литературной газете», «Литературной России», во всесоюзных альманахах «День сессии» и «Поэзия» и в краевой периодической печати.

Интервью Зория Яхнина и его стихи, право первой публикации которых он любезно предоставил нашей студенческой газете, читайте на четвертой странице.

# МСФ

## ФАКУЛЬТЕТСКАЯ СТРАНИЦА № 4

Факультет готовит инженеров по двум специальностям: «строительно-дорожные машины» и «подъемно-транспортные машины и оборудование»

Наша страна — это огромная строительная площадка. Особенно большое строительство ведется у нас, в Восточной Сибири. Мы строим мощные плотины, промышленные и жилые объекты, автомобильные дороги.

На каждой, даже небольшой стройке можно встретить много различных по конструкции и назначению машин. Эти машины проектируются в научно-исследовательских институтах и специальных конструкторских бюро, а изготавливаются на крупнейших машиностроительных заводах Министерства строительного и дорожного машиностроения.

Строительное и дорожное машиностроение создано у нас в стране практически лишь в послевоенные годы. Но уже за короткий срок по многим видам строительных и дорожных машин наша страна вышла на первое место в мире. Например, мы выпускаем экскаваторов в 1,5 раза больше, а бульдозеров, скреперов и автокранов — почти в 2,5 раза больше, чем в США.

Неуклонно растут количество, мощность и технико-экономические показатели машин. Предполагается, что парк машин за десятую и одиннадцатую пятилетки удвоится.

Большие задачи стоят и перед дорожным строительством. В настоящее время мы имеем сотни тысяч километров автомобильных дорог с твердым покрытием. До 1980 года планируется протяженность дорог с твердым покрытием увеличить еще на десятки тысяч километров. Если учесть, что каждый километр асфальтированной дороги шириной 12 метров стоит миллион рублей, то можно представить, насколько внушительны задачи, стоящие перед строителями дорог.

Наверное, каждый из нас так или иначе в своей жизни имел дело со складами и кладовыми. У большинства людей после этих встреч сложилось представление, что склад — это помещение, где в определенном порядке или без него находятся нужные или ненужные вещи, которые время от времени берут или, наоборот, складывают на хранение. Главную роль в этом складе играет, конечно, кладовщик, неизменные дядя Ваня или тетя Маша, от добросовестности которых часто зависят и сохранность складываемых вещей, и возможность их получить в нужное время. Все это было бы и хорошо, если бы все склады исчисляли свои запасы десятками наименований продукции, вес которых находился бы в пределах веса консервной банки или студенческого матраца. Однако в наше время, для жизни общества, для нормального функционирования народного хозяйства необходимо складировать многие миллионы различных товаров, различных и по весу, и по размерам, и по многим другим характеристикам. Что же делать в этом случае?

Как и во всех трудных случаях, на помощь приходят современная наука и техника, которые в эпоху научно-технической революции как раз и должны решить главную социальную задачу нашего общества — освободить человека от тяжелого, монотонного, нетворческого труда.

Другими словами, задача может быть сформулирована так: «Сим-Сим, открой дверь склада, разложи эти 2—3 миллиона товаров как следует, чтобы место не пропадало, не забудь, что, куда положил, мало ли что мне может понадобиться в любую минуту». Задача, на первый взгляд, выглядит сказочной и

неосуществимой. Однако эти чудеса уже можно было видеть своими глазами в конце февраля в московском парке «Сокольники» на международной выставке «Склад-78». Более 15 стран мира, около 50 фирм представили на выставку, которая впервые проводилась у нас в стране, отдельные машины и целые системы комплексной автоматизации погрузочно-

## ВОТ ТАК СКЛАД!

разгрузочных, транспортных и складских работ. Диапазон применения представленной техники необычайно широк: от систем автоматизированного распределения багажа пассажиров в крупных аэропортах и систем автоматического распределения почты — до складов металла вместимостью в тысячи тонн. От автоматических систем упаковки и распределения бутылок — до автоматической упаковки в целлофан огромных машин, как детских игрушек. Действительно, на этой выставке было видно, что подъемно-транспортные машины делают в настоящее время буквально революционный скачок — превращаются в роботов

Робот-кладовщик распределяет в заданном порядке детали в автоматизированном складе и в считанные минуты

(2—3) подает любую из многих десятков тысяч по требованию оператора. Робот-упаковщик упаковывает в выбранную тару готовые изделия, считает их и складывает около своего рабочего места.

Робот-почтальон и робот-носильщик не забудут безошибочно направить в ваш адрес письмо и подать вам тягач в аэропорту после приземления самолета. Можно назвать еще десятки других умных, почеловечески внимательных услуг, которые современные подъемно-транспортные машины выполняют для нас, но для этого понадобилось бы больше места. Можно отметить только, что Красноярск вносит существенный вклад в создание новых подъемно-транспортных машин. Завод «Сибтяжмаш» является крупнейшим предприятием страны по производству тяжелых кранов общего назначения и специальных металлургических кранов. В этой пятилетке начнет строиться еще один промышленный гигант — экскаваторный завод, продукция которого — машины для открытой добычи угля тоже относится к классу подъемно-транспортных машин.

И не случайно в Министерстве высшего и среднего специального образования СССР в настоящее время решается вопрос о переименовании специальности «подъемно-транспортные машины и оборудование» в специальность «подъемно-транспортные машины и роботы». Те, кто поступит к нам в 1978 году, видимо, будут учиться уже по новой программе, изучать промышленные роботы.

**В. КОСТЫЛЕВ,**  
доцент, зав. кафедрой  
подъемно-транспортных  
машин.

◆ Научно-исследовательской работой на факультете занимаются 734 студента. Есть у них и свое СКБ, которое трудится по заказам предприятий.

В прошлом году 13 научных работ студентов МСФ отмечены медалями, дипломами, грамотами и премиями на республиканских и зональных конкурсах. И нынче машиностроители были участниками республиканской выставки научно-технического творчества студентов, проводившейся во Владимире.

19 апреля в нашем институте пройдет XX традиционная научно-техническая конференция. 285 студентов МСФ подготовили к ней доклады.

◆ На факультете немало студентов, по-настоящему увлеченных самодеятельным искусством, недаром коллектив МСФ занимает первое место в смотре художественной самодеятельности института. Большой популярностью пользуется вокально-инструментальный ансамбль «Студенческие годы». Ребята из этого ВИА вместе с участниками студенческого театра эстрадных миниатюр летом 1977 года ездили по путевке ЦК ВЛКСМ давать концерты в Бурятскую АССР.

Даже дипломники — самый занятый народ продолжают быть активными участниками художественной самодеятельности. Среди последних немало и первокурсников.

# СТРОИМ ДОРОГИ, СТРОИМ МАШИНЫ

Для того, чтобы проектировать, изготавливать и эксплуатировать строительные и дорожные машины (СДМ), нужны квалифицированные кадры. Специалистов в области строительного и дорожного машиностроения в нашей стране готовят 48 институтов, в том числе и Красноярский политехнический.

Студенты, обучающиеся по специальности «строительные и дорожные машины», кроме общеобразовательных и общинженерных дисциплин, изучают специальные дисциплины: машины для землеройных работ, строительные машины, конструирование, гидравлический привод, эксплуатация и испытание СДМ, машины для разработки мерзлых грунтов и другие. Изучение этих дисциплин, выполнение курсовых и дипломного проекта, а также наличие фундаментальных инженерных знаний, полученных на первых трех курсах, позволяют сформировать из студента высококвалифицированного инженера-механика.

Углублению инженерных знаний способствует участие студентов старших курсов в исследовательской работе нашей кафедры. Студенты, активно проявившие себя в научном творчестве, как правило, получают направления в конструкторские бюро заво-

дов и научно-исследовательские институты. Лучших из лучших мы оставляем после окончания института на кафедре или направляем в аспирантуру Московского автомобильно-дорожного, Ленинградского политехнического и Ленинградского инженерно-строительного институтов.

В последние годы интерес к нашей специальности возрос в связи с развитием Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса. Добычу угля решено осуществлять открытым способом. Для выполнения вскрышных работ потребуются большое количество землеройных машин: экскаваторов, скреперов, бульдозеров и других. В связи с этим в Красноярске начато строительство крупного экскаваторного завода. Новому заводу потребуются много инженеров различного профиля, и, в первую очередь, инженеров-механиков нашей специальности. Мы надеемся, что этот завод станет также базовым предприятием для производственной и преддипломной практики студентов. Как видите, товарищи абитуриенты, у нашей специальности хорошие перспективы.

**С. КАВЕРЗИН,**  
доцент, зав. кафедрой строительно-дорожных машин.



На снимках: машиностроители — участники субботника, артисты, зрители. Фото студента Б. Краснопева.

# Важные основы нашей работы

Само название нашей дисциплины — детали машин говорит о том, что она охватывает теорию, расчет и конструирование деталей и узлов машин, то есть является предметом, основополагающим для будущего инженера. В связи с задачами, стоящими перед современной техникой, роль этого предмета будет возрастать. Недооценка его и других общетехнических дисциплин может привести к инженерной безграмотности, свести на нет самую хорошую физико-математическую подготовку.

Программа курса предусматривает не только теоретические занятия. Сложность форм деталей, различие в критериях их работоспособности приводят к тому, что все большее значение приобретает испытание узлов в натурных условиях. К таким испытаниям машин и узлов привлекаются различные специалисты, вот почему столь важны для студентов многих факультетов лабораторные работы по деталям машин. А завершается общетехническая подготовка выполнением курсового проекта.

Все, что нас окружает, — это прежде всего плоды работы конструктора, а затем уже технолога и рабочего. Хорошие конструкции обеспечивают успешную работу предприятия, и, наоборот, даже напряженный труд коллектива не может восполнить несовершенство конструкции выпускаемого изделия.

Необходимую квалификацию конструктор приобретает после многих лет практической работы. Этот срок можно сократить, если будущий специалист еще в институте будет стремиться преобразовать знания-сведения в знания-навыки. Учебные курсовые проекты, выполнение которых представляет собой комплексную и трудоемкую работу, — одна из наиболее эффективных форм обучения. В процессе этой работы студент приобретает навыки инженерного мышления, учится воплощать замысел в реальную конструктивную разработку (имеет место качественное решение проблемы) и грамотно применять методы расчета для количественной оценки ее параметров.

Ритмичное и своевременное выполнение проекта не только играет большую воспитательную роль, изживая склонность к «штурмовщине», но и определяет условия нормального «входа» студентов в сессию. С учетом конструкторской направленности учебной дисциплины на кафедре найдены признание форма выполнения курсовых проектов бригадным (по 3—4 человека) методом по тематике, предлагаемой предприятиями. По нашим наблюдениям, группы, где хорошо успевают студенты сотрудничают с товарищами, имеющими удовлетворительные знания, в целом работают плодотворнее. Товарищеское сотрудничество и взаимопомощь улучшают ритм работы, приводят к согласованности действий, большой объем работы в целом помогает глубже понять взаимосвязь элементов конструкции. Решение таких, в сущности производственных задач, в сочетании с целенаправленными экскурсиями на предприятия развивает у студентов психологическую готовность к труду, к предстоящей деятельности на производстве.

В 1976—1977 годах для 15 предприятий города студенты выполнили 74 конструктивно-технологических разработки, большая часть которых тесно связана с производством и внедрением на производстве как отдельными деталями, так и агрегатами. Зачастую использование таких разработок экономически целесообразно. Так, применение вертикального конвейера на Шушенской фабрике сувениров принесло 80 тыс. рублей годовой экономии, на шелковом комбинате — 3 тыс. рублей и т. д. Некоторые разработки были отмечены премиями НТО «Машпроба» и грамотами зональной выставки студенческих работ. А на республиканских выставках научно-технического творчества молодежи в 1975—1977 годах были представлены четыре студенческих экспоната.

Другой формой творчества студентов являются их выступления с сообщениями и докладами на студенческих научно-технических конференциях. В 1977 году было подготовлено 102 доклада, авторами которых были 230 студентов. Тематика этих докладов соответствует учебной дисциплине; обычно в них сопоставляются конструктивные варианты, ищется оптимальный из них, рассматривается методика расчета.

Многие студенты участвуют в выполнении научно-исследовательских работ кафедры, соответствующих ее учебной направленности. Наиболее результативна тема, связанная с волновыми механическими передачами — зубчатыми, резьбовыми и муфтами. Выполнение этой НИР в вузах страны предписано постановлением Госкомитета Совмина СССР по науке и технике. Работы кафедры входят в координационные планы Минвуза и Минцветмета СССР.

Кафедра сотрудничает с рядом НИИ отраслей и АН СССР. На условиях хоздоговора освоено 243 тыс. рублей, экономия от внедрения составила 210 тысяч рублей. В 1976 году секция по волновым передачам НТО по машиностроению Минвуза СССР рекомендовала Госкомитету Совмина по науке и технике восемь опытно-промышленных образцов передач, разработанных сотрудниками кафедры. Оригинальность конструкций некоторых из них подтверждается тремя авторскими свидетельствами. По этой же теме защищены три и подготовлено пять диссертаций.

Волновые передачи — ведущая тема кафедры. Но, концентрируя научные силы нашего коллектива на решении этих вопросов, нецелесообразно ограничивать исследования и по другим разделам науки о прочности и надежности деталей машин, в частности, по проблемам износоустойчивости.

Широкие научные интересы сотрудников кафедры не должны быть обособлены, напротив, они должны способствовать углубленному пониманию и качественному преподаванию учебной многопрофильной дисциплины «детали машин». Вместе с тем, общность методик исследования, единство представления физической сути процессов позволяют связать интересы индивидуальной НИР с единой комплексной проблемой.

**В. ТУРЫШЕВ,**  
доцент, зав. кафедрой деталей машин.



Общественно-политическая практика студентов является в институте неотъемлемой частью учебного процесса. Будущих инженеров она учит работать с людьми, пониманию социальных задач, наиболее эффективному решению производственных вопросов.

НА СНИМКЕ: зачет по общественно-политической практике у студента МСФ А. Большедворского принимают доценты О. К. Востоков, С. А. Лисина и В. А. Вайник.  
Фото студента О. ФИНОГЕНОВА.

Сопrotивление материалов — это дисциплина, которая дает основы расчета конструкций на прочность и жесткость, закладывает фундамент инженерного понимания этих вопросов. Поэтому изучают ее студенты почти всех специальностей института. На лекциях и лабораторных занятиях они знакомятся с теоретическими основами курса, а на практических занятиях и при выполнении домашних расчетно-проектировочных заданий учатся самостоятельно решать задачи.

Знать — это значит уметь. Сопrotивление материалов традиционно считается трудным предметом, и не напрасно. Изучая эту науку, студент впервые (причем в большом объеме) сталкивается с анализом работы инженерных конструкций, при котором требуются знания многих разделов элементарной и высшей математики, физики, теоретической механики. С другой стороны, не изучив сопротивления материалов, студент не сможет усвоить такой предмет, как детали машин, а также различные вопросы прочности конструкций, относящиеся непосредственно к профилю будущей специальности.

При выполнении расчетов студенты широко используют ЭВМ, а помогают им в этом специальные типовые программы. Кафедра широко использует также современные технические средства контро-

ля и обучения. Широко применяется популярный среди студентов контроль знаний с помощью программно-контролирующего устройства «Огонек». Заканчивается монтаж класса программированного обучения, в котором имеются кино- и диапроекторы, кадрпроектор и магнитофон.

## Трудно, НО интересно

Многолетний опыт показал, что, несмотря на трудность предмета, многие студенты с увлечением изучают сопротивление материалов и хотят познать его сверх требуемого объема. К услугам таких студентов постоянно действующий семинар «Решение оригинальных задач нестандартными методами». Ежегодно проводится конкурс «Знаешь ли ты сопротивление материалов?», в котором участвуют в среднем около 100 человек. Студенты нашего института уже несколько лет с успехом выступают на городских, краевых и зональных межвузовских и

олимпиадах по сопротивлению материалов. Среди знатоков предмета есть и машиностроители. Так, в прошлом году студент группы 635-3 В. Баторшин в институтском конкурсе занял второе место, а в этом учебном году студент группы 636-2 А. Умиров — первое место.

На кафедре работают также научные студенческие кружки, где факультативно изучаются специальные разделы науки о прочности элементов конструкций. Некоторых студентов, членов этих кружков, мы переводим на индивидуальные планы обучения, а впоследствии они защищают дипломные проекты по тематике научных исследований кафедры. Серьезное внимание обращаем мы на учебно-исследовательскую работу. Сущность ее состоит в том, что элементы научных исследований внедряются непосредственно в учебно-лабораторные и практические занятия, в расчетно-проектировочные задания. При выполнении таких работ студент соприкасается с атмосферой реального труда конструктора, когда, прежде чем решать задачу, нужно подумать, какими формулами воспользоваться, когда решение ищется в условиях недостающей или избыточной информации. Так воспитывается творческое отношение к делу.

**Б. КРАСНОПЕЕВ,**  
доцент, и. о. зав. кафедрой сопротивления материалов.

## Используем все резервы

В 1976 году вместе с институтом отпраздновала свое двадцатилетие и кафедра начертательной геометрии и черчения. За эти годы ее коллектив увеличился более чем в шесть раз и насчитывает в настоящее время 48 сотрудников, в их числе пятеро с учеными степенями и званиями. Преподаватели кафедры ведут работу на всех факультетах всех форм обучения. К услугам наших студентов просторные чертежные залы, учебные аудитории и лаборатории. В последние годы улучшилась их техническая оснащенность, широко применяются средства программированного контроля знаний студентов, наглядные пособия.

По итогам социалистического соревнования 1977 года среди учебных лабораторий института лучшим был признан чертежный зал нашей кафедры, а ее коллектив два последних года занимает почетное второе место среди общенаучных кафедр. Широка тематика научно-технических исследований, выполняемых на кафедре: это и прокладка электросилового кабеля по наземным сооружениям и под землей, и разработка

мерзлых грунтов перспективными способами. По результатам научно-исследовательских работ поданы три заявки на изобретения, на одну из них получено положительное решение о выдаче авторского свидетельства; опубликованы шесть научных статей. За последние годы подготовлены к защите четыре диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук, два сотрудника отправлены в целевую аспирантуру.

Для участия в научно-исследовательской работе мы привлекаем студентов различных факультетов. По результатам научных исследований они выступают с докладами на проводимых в институте научно-технических конференциях. А для студентов-машиностроителей их работа на кафедре завершается дипломным проектированием.

Учебные занятия должны развивать творческую активность студентов, систематизировать их знания. По предложению методического совета

кафедры, которым руководит старший преподаватель В. К. Чистяков, мы изучили бюджет времени студентов. Это позволило определить трудовые затраты на различные виды занятий, разработать рациональные графики самостоятельной работы студентов.

Заслуженным уважением своих коллег и студентов пользуются те, кто стоял у истоков кафедры: К. К. Беляев, Г. Д. Вальков, В. К. Чистяков, Ю. Н. Васильев и другие. Но есть среди сотрудников кафедры и выпускники нашего института, это Л. П. Абрамова, Н. В. Соснин, Н. В. Краюхин и ряд их товарищей. Наш коллектив достойно трудится в третьем году пятилетки, у нас много интересных замыслов, направленных на совершенствование учебы, на улучшение подготовки молодых специалистов.

**О. МАТЮШЕНКО,**  
доцент, зав. кафедрой начертательной геометрии и черчения.

В подготовке материалов выпуска принимал участие ответственный секретарь приемной комиссии факультета — и. о. доцента Евгений Григорьевич СИНЕНКО.



## «Сибирь—моя творческая родина»

Мы пришли к Зорию Яхнину домой и задали ему два вопроса, касающихся его творчества.

— Когда вы начали писать?

— Наверное, как и у многих литераторов, у меня было несколько «начал». Пробовал писать в школе в третьем классе, в институте печатал стихи в стенной газете и писал стихи девушкам, в которых был влюблен. Но все это эпизодически. Самое главное начало было здесь, в Сибири, когда я столкнулся с интереснейшим краем, с людьми особого «сибирского характера». Я считаю, что такой особый характер существует. Сибирь — моя творческая родина.

Профессиональная литературная работа начинается тогда, когда человек начинает понимать, что пишет не только для любимой девушки и двух-трех своих друзей, а пишет для многих и перестает этого стесняться. Со мной это произошло здесь, в Красноярске.

— Традиционный вопрос: ваши творческие планы и над чем вы сейчас работаете?

— О творческих планах мне говорить трудно. Я никогда не знаю, что напишу завтра. Ведь слово «стихи» сродни слову «стихия».

Сейчас на моем столе лежит несколько новых стихотворений и, скажем так, почти законченная поэма «Требуется скрипач». Эти стихи и два отрывка из поэмы хочу предложить вниманию преподавателей и студентов Политехнического.

Мне иногда говорят, что, мол, вам уже почти пятьдесят, а вы все стихи пишете. Не пора ли перейти на прозу, как это сделали многие ваши сверстники. Я обычно отмалчиваюсь, но про себя думаю: в 18 все пишут стихи, а вот в 50 — только истинные поэты. Как видите, излишней скромностью я не обременен.

### ИЗ ПОЭМЫ

#### «ТРЕБУЕТСЯ СКРИПАЧ»

Морозами умытая  
И небыль я и был,  
Я тертая, я битая  
Сибирь.

Двумя перстами крестят  
Меня в тайге сычи.  
Хмельные песни,  
Что вой в ночи.  
Как угли под золою,  
Восход мой мглист.  
Скрипку под полою  
Прячет декабрист.  
Хранит ее он пуще,  
Чем око, чем жену.

Везет Бобрищев-Пушкин  
Скрипочку в тюрьму.  
Провозит, как невесту.  
«Куда!»

«В тюрьму.»  
«Там обоем место —  
Ей и ему.»

Люби меня такую,  
И боль, и стать мою.

По-своему тоскую,  
По-своему пою:

«День и ночь горюю я,  
Мил бросат меня.

Бросат не бросает,  
Другую полюбил.

Ох, чем она хорошая!  
Чем лучше меня!

Губы намалеваны,  
Сама чуть жива-а-а...»  
А там, вдали от каторги,  
Как пожар,

Сияет Императорский  
Золотой театр.

Скрипочки со стоном  
Запели в тишине,

Звук течет ознобом  
По спине.

А я во льды закована,  
В снегу до самых крыш.

Съезжались на Бетховена  
Вена, Париж.

Сияют грозно плещи,  
Сиянье хрустала,

К плечам миллионерши  
Льнут соболя.

Лучик желт и весел  
Метнулся от сержи.

Прошу вас, встаньте с кресел,  
Пора отдать долги!

Беру я не валютой,  
Бетховенным беру.

...Мороз, какой он лютый,  
Не сдюжишь на ветру.

☆

«Имею честь уведомить департамент полиции, что помощник присяжного поверенного Владимир Ильич Ульянов, упоминаемый в отношении департамента от 12 сего февраля, за № 1419, прибыв 18 февраля в Москву, 22 числа выбыл из столицы по направлению в город Иркутск...»

Из донесения обер-полицеймейстера, полковника Трепова.

(Подлинник. Рукопись. «Красный архив», т. 1, 1934, стр. 122).

На вопрос работника Института мозга, какой музыкальный инструмент Ленин больше любил, Крупская ответила: «Скрипку».

Сейчас об этом спрашивать нелепо:  
Ну, господи, так кто он все же был!

Ну кто он был полковник этот —

Трепов!  
Что ненавидел! И чего любил!

Был либерал! Над Бахом плакал

Ценитель устриц и французских вин!

Он с дочерью играл на фортепьяно!

Был мот и франт! Примерный

Кричал на филеров и, кашляя

Пинком их, бедных, выставляя

Ну, боже мой, кому все это нужно!

Кому все это нужно знать теперь!

Он все-таки прожил свой век

Хотя и был служака из служака.

Но скольких узников Россия

Изучит и осмыслит каждый шаг.

И даже тех, кто падал, обессилев,

Мы их поднимем вновь через года.

Но никогда тюремщиков Россия

Не вспоминала благодарно. Никогда.

Огонь пока не высечен из «Искры»,

Пока замок цензуры на устах,

Но посланы в беспомощность

Ах, как он смеялся светло и открыто,

Смеялся над пристава рожей

А как он дрова на морозе рубил!

А как он жену молодую любил!

А как выходил на качнувшийся лед!

А как он по утке выстреливал в лет!

А как он работал! Зеленая лампа.

И осененный заботою лоб.

А за окошком еловая лапа.

Мальчонка залез по колени

Он, может, по скрипке тогда

Восход загорался

И грустный восторг накатился волной.

И чудился голос высокий да чистый,

Высокий да чистый над стилой

Осенние листья давно рубли!

И холод сибирские реки сковал.

Он слушал, как жалобно стонут

Восход загорался

И грустный восторг накатился волной.

И чудился голос высокий да чистый,

Высокий да чистый над стилой

Или приснился черт с рогами,

Или карга на помеле!

А, может, первый муж являлся

Красивый, грешный, молодой!

Под дверью каялся и клялся,

Что больше не пойдет к другой.

И ты его опять впустила,

Взглянула в омут карих глаз,

Измену черную простила

А, может, я — седой, печальный —

Приснился! Ты идешь ко мне...

Пускай все это будет тайной,

Что видит женщина во сне.

### ЖЕНЩИНЫ НА ВЕЧЕРЕ

#### ПОЭЗИИ В СЕЛЬСКОМ

#### КЛУБЕ

Сидят, в колени руки положив,

Отзывчивые к детям и коровам.

Мальчишка от скуки еле жив,

Тоскует, но молчит — натренирован.

Мужчинам говори, хоть и соври,

Но только, чтобы было посмешнее.

А женщины готовы до зари

Внимать стихам и сострадать, немея.

А женщины торжественно-тихи...

Голосовые надрытая связки,

Поэту читает складные стихи

Похожие на сон или на сказки.

Поверх голов на лозунг на стене

Глядит он. И слова текут послушно.

Он думает, зачем все это мне!

А им зачем! Тем более не нужно.

Еще он смутно думает о том,

Что каждая из этих милых женщин —

Пускай на час — осеротила дом

И, верно, муж и оскорблен

И взбешен.

Вот ходит он обветрен и скуласт

От стынущей плиты и до комода:

«Варюха дома... Ей Семен задаст...»

И лишь моя... И что это за мода...

Но чувствует поэт: все, что сказал,

Встречает явный шепот пониманья.

Смущенный, он глядит в притихший

зал

И говорит: «Спасибо за вниманье.»

И свет зажег в окошке рядом.

Вот люстра вспыхнула в другом.

И вот расчерчен по квадратам

Уже всю сняет дом.

Просвечен он и не подсушен.

И в горле нежные слова,

Опять испытываю к людям

Я чувство кровного родства.

Кого там ждет Доска почета!

Кого там повышенье ждет!

Кого-то выговор, а кто-то

Под сокращенье поаде!

Ах, что там будет — неизвестно,

И впереди пока что день.

Сошлись окошки тесно-тесно.

Вон и твоя мелькнула тень.

Жильцы послушали погоду,

Дверьми захлопали с восьмью.

И дело движется к восходу,

Ведь не к закату, черт возьми.

И вперед пошел к восходу,

Ведь не к закату, черт возьми.

И вперед пошел к восходу,

Ведь не к закату, черт возьми.

И вперед пошел к восходу,

Ведь не к закату, черт возьми.

В. СЕКЕРИНА.

## НА ФОТОВЫСТАВКЕ — СЕВЕР

В актовом зале института состоялась фотовыставка работ корреспондента АПН В. Чин-Мо-Цая, обладателя медалей всесоюзных и международных конкурсов в Париже и Берлине.

«География» его снимков говорит о том, что они об экзотике. Да, есть далекий красивый суровый Крайний Север, который большинство из нас не видели, а многим вряд ли и удастся увидеть воочию, и это усиливает наше уважение к тем, кто там живет и работает, кто его прославляет.

Владимир Иванович снимал на полуострове Таймыр, мысе Челюскина, на совсем маленьких Новосибирских островах. Здесь он проявил себя как мастер съемок природы. Панорамные снимки северных озер и рек, льдов и океана, лесов и земли в цвету — все в богатейшей цветовой палитре. Но редчайшая удача — его фото северного сияния на 74-й параллели.

— 28 лет прожил я на Севере, а такого сияния, как это, не видел, — вспоминает Владимир Иванович. — Съемки выполнялись с ЯК-40 и с земли, хотелось эту красоту показать более объемно.

На фоне сияния метеостанция далекого острова и горстка людей, самоотверженно выполняющих свой долг. Прилетевший самолет — для них большая радость.

Люди Севера, а портрет — один из любимых жанров В. Чин-Мо-Цая, показаны на выставке представителями таких мужественных профессий, как геолог, металлург, буровой мастер. Люди на многих из портретов — в момент наивысшего напряжения духовных и физических сил, а «подсмотреть» такие кадры чрезвычайно трудно. На встрече со зрителями В. Чин-Мо-Цай рассказал, как ему удалось портрет практиканта Норильского горно-металлургического комбината. Нелегко труд металлурга, но еще труднее даются первые шаги в эту профессию. Освещенное отблеском горячего металла лицо студента притягивает своей высокой одухотворенностью.

Добрая душа В. Чин-Мо-Цая, его чувство юмора особенно проявились в работах, посвященных детям. Это и «Живой багаж», и «Друзья», и девочка с мыса Челюскин и многие другие. Все его дети — открытые, доверчивые, любящие.

— Смотришь на них и теплеет на сердце, — говорит студентка, одна из зрителей выставки.

По его работам можно почувствовать пульс жизни нашего Севера. На фото — строительство Хантайской ГЭС, плавка меди и никеля, навигация на Северном морском пути, разведка ископаемых, труд и отдых людей. Удивительно, как много может рассказать небольшая выставка, если автор ее работ — художник, мастер.

Посетители выставки посмотрели также номера журналов «Советский Союз», «Огонек», «Советское фото» и другие, где есть фото В. Чин-Мо-Цая. Сейчас он работает над очередными фото для журнала «Совет лайф», над снимками для книг, которые готовятся в издательстве «Планета» под условными названиями «Ночное солнце» и «Какого цвета белое безмолвие». У него, как и у всякого художника, немало интересных замыслов. В преддверии 350-летия нашего города он готовится к своей персональной выставке, которую можно будет посмотреть в кинотеатре «Луч».