

# ПОЛИТЕХНИК

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

◆ Газета основана в 1964 г. ◆

◆ № 21 (586) ◆

◆ Среда, 4 июня 1980 г. ◆

◆ Цена 2 коп. ◆

## КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ КОММУНИСТОВ

На днях в институте прошла конференция молодых коммунистов, посвященная ленинской теории о партии. С докладами выступили доцент кафедры истории КПСС К. А. Брылев, ассистент кафедры научного коммунизма С. А. Косенкова, студенты В. Коньшин, М. Костеневич и другие.

В нашей партийной организации каждый четвертый — молодой коммунист. Их общественный долг — быть в авангарде трудовых и студенческих коллективов, активно претворять решения партии в жизнь.

## Совершенствовать организацию научного творчества студентов

Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем развитии высшей школы и повышении качества подготовки специалистов» (июнь 1979 года) является развернутой программой дальнейшего совершенствования советской высшей школы в период развития социалистического общества. В постановлении отмечается все возрастающее влияние высшей школы на ускорение научно-технического прогресса, дальнейший рост культуры и духовного богатства социалистического общества. Профессорско-преподавательский состав, студенческая молодежь, все работники вузов восприняли постановление как новое проявление заботы ленинской партии и правительства о высшей школе, как программный документ, требующий дальнейшего повышения качества работы всех вузовских коллективов.

Одним из пунктов постановления является требование обеспечить дальнейшее развитие научно-исследовательских работ, направленных на более эффективное использование научного потенциала вузов в решении важнейших научно-технических и социальных проблем, ускорении внедрения результатов исследований в практику. Особое внимание обращается на улучшение организации НИР вузов в тесной связи с задачами повышения качества подготовки специалистов и научно-педагогических кадров, более широкого привлечения к НИР студентов.

Современные условия научно-технического и социального прогресса требуют от специалистов способности мгновенно адаптироваться к изменяющимся условиям, быстро усваивать достижения науки и техники как в своей, так и в смежных областях деятельности и использовать эти достижения на практике.

Система обучения в высшей школе должна воспитывать в студентах способность критически мыслить, самостоятельно ставить и решать задачи, постоянно овладевать новыми знаниями и творчески их использовать. Знания сами по себе еще не являются мировоззрением, убеждением. Необходимо так поставить обучение, чтобы знания превращались в принципы, определяли поведение студента, делали его заинтересованным в их содержании.

В связи с этим перед руководством института, научно-методическими советами и комиссиями, кафедрами, партийной и комсомольской организациями стоят нелегкие задачи. Еще не выработана общая точка зрения по многим вопросам преподавания и воспитания, нет достаточно объективных критериев оценки качества подготовки специалиста, но направления поисков современной формы и содержания высшего технического образования просматриваются достаточно отчетливо. Одно из таких проверенных направлений — привлечение студентов к реальной научно-исследовательской работе. Студент должен стать исследователем, научиться самостоятельно ориентироваться в новых и неожиданных условиях, которые неизбежно ставит ускоряющийся технический прогресс, еще до того, как он получит диплом инженера.

Поэтому не случайно в постановлении указано на использование новых форм и методов соединения учебного-воспитательного процесса с научной деятельностью, на увеличение научной работы студентов вплоть до сокращения аудиторной нагрузки.

В передовой статье газеты «Правда» от 18 марта 1980 года, посвященной НИРС, сказано, что воспитание в атмосфере творчества становится одним из главных фак-

торов повышения качества подготовки будущих специалистов. Оно помогает им успешно овладевать профессиональными навыками, вырабатывать активную жизненную позицию. Ныне разными формами научной и поисковой работы охвачено около 2 млн. студентов, то есть около 70 процентов студентов дневных отделений вузов страны.

В нашем институте научно-исследовательская работа студентов также все шире внедряется в учебный процесс, совершенствуются формы и методы привлечения к участию в НИР кафедр и других подразделений института.

В прошлом году организован президиум совета по НИРС, возглавляемый ректором профессором В. Н. Борисовым, сформированы президиумы факультетских советов по НИРС, разработано и издано положение о НИРС, с нового учебного года вступают в действие учебные программы по УИРС. Это позволяет поднять научную работу студентов на новую ступень, так как до настоящего времени НИРС проводилась на большинстве кафедр во внеучебное время, порою стихийно и была удалена преподавателей-энтузиастов и студентов.

В положении предусмотрен комплексный подход к планированию и организации НИРС, обеспечивающий органичное единство целей и направлений учебной, научной и воспитательной работы, тесное взаимодействие всех форм и методов НИРС, непрерывное участие студентов в научной работе в течение всего периода обучения, в определенной последовательности от курса к курсу.

По организационным вопросам научные руководители НИРС факультетов в этом учебном году провели пять совместных заседаний, где обсуждались вопросы проведения НИРС, организации СКБ, подведены итоги деятельности НИРС.

Во всех видах и формах научной и творческой работы принимали участие 7523 студента, что составляет около 78,6 процента от общего числа студентов дневной формы обучения (в предыдущем отчетном периоде — 77,5 процента). Рост числа студентов, участвующих в НИРС, наблюдается на РТФ, ТЭФ, ЭЭФ, ЭМФ. Недостаточно активно проводится работа на АСФ, СТФ и АДФ.

[Окончание на 2-й стр.]



Требовательно и в то же время очень доброжелательно оценивает ответы студентов доцент Михаил Николаевич Ларионов. Его зачет — это всегда заинтересованный разговор по предмету.

НА СНИМКЕ: студент радиотехнического факультета группы Р39-5 Н. Косых сдает зачет по химии. Фото Е. Ванслава.

### НАКАНУНЕ СЕССИИ

## ВЕРИМ В УСПЕХ

Аттестационная неделя, прошедшая на электроэнергетическом факультете перед сессией, подвела итоги работы в течение семестра. Самый высокий уровень знаний показали четверокурсники. Хороший пример младшим товарищам подали их активисты — комсорги В. Ларченко, А. Захоронко, Е. Полимонова, председатели учебно-воспитательных комиссий В. Ульянов и Г. Костюкова. У них уже началась сессия.

Первокурсники тоже стараются не отставать. Среди

групп первого курса лучшие результаты показали Э39-2, где комсоргом С. Жалко, старостой Е. Брекер, и Э39-3 (комсорг А. Алдаев, староста В. Лысюк). Успеваемость в этих коллективах составила соответственно 86 и 87 процентов, хотя средний балл не очень высок — 3,7. Но мы верим, что эти группы сдадут экзамены только на «хорошо» и «отлично».

**Г. МЯЛТОН,**  
председатель УВК 1-го  
курса электроэнергетического факультета.

Сейчас, когда учеба на факультете общественных профессий завершена, полезно подвести итоги, сделать необходимые выводы с тем, чтобы поднять уровень работы ФОП в будущем учебном году.

Если судить о проделанном в целом, то по сравнению с прошлым годом результаты улучшились, из года в год растет число выпускников факультета. Ныне состоится первый выпуск слушателей на отделении правоведения, впервые за время существования отделения искусствоведения ряд студентов получат удостоверение экскурсоводов. На этих двух отделениях сложился актив. На отделении права в него вошли, например, студенты механического факультета В. Убушаев, В. Исангарев, Л. Кригер, Г. Голотвина, теплоэнергетики В. Романов, О. Токманцева, М. Удовиченко, Е. Бурлак, автодорожники С. Маскалев, А. Манкевич, В. Петрович, Г. Подольский, машиностроители П. Кулумаев, Р. Мавликеев, Ю. Ковалевский.

Можно назвать самых дисциплинированных и активных студентов и других отделений ФОП: О. Масленников, О. Костикова, Н. Федотко, А. Миронов, А. Школьников, П. Шахматов — в школе молодого лектора, А. Ломов, А. Цой, Е. Васильева, А. Мирончик, А. Гаврилов — на отделении журналистики. Факт существования активистов ФОП говорит о том, что многие студенты видят для себя неоспоримую пользу от занятий на факультете. Мы же вкладываем в его работу и другой смысл: ФОП готовит кадры общественников не только

## ФОП: вопросы ждут решения

для института, но и для производственных коллективов, куда придут трудиться наши выпускники.

В этом учебном году организаторам ФОП пришлось столкнуться с рядом трудностей. Первая из них связана с посещаемостью занятий. Прием на ФОП не ограничен, к занятиям допускаются все подавшие заявления. Количество их на начало учебного года исчислялось сотнями. Но уже на первых занятиях на многих отделениях обнаружился недостаток слушателей, и в течение всего учебного года посещаемость вызвала постоянную тревогу. Исключением было, пожалуй, только отделение права для членов оперативного комсомольского отряда, где чувствовалась воспитанная в студентах привычка к обязательности и пунктуальности.

Большое значение в работе факультета, безусловно, имеет качество проводимых занятий, их четкая организация. Неквалифицированную, сбивчивую лекцию слушают разве что из вежливости. Студентами высказывалась неудовлетворенность занятиями в школах комсомольского и профсоюзного активистов. Здесь не выполнен план занятий, допускалась замена одних лекций другими. Профсоюзному и комсомольскому комитетам института, ответственным за организацию учебы в школах,

должно быть хорошо известно, что малосодержательное, а иногда вовсе пустое занятие отнюдь не способствует хорошей посещаемости, подрывает интерес к учебе. Работа школы комсомольского актива критически проанализирована и в будущем году будет в корне перестроена с учетом возросших требований. Обращаемся с предложением проанализировать итоги работы и повысить уровень обучения в школе и к профсоюзному комитету института. Мы не имеем права учить плохо. Занятия на ФОП не должны отличаться по качеству от занятий, введенных в учебную программу высшей школы, и, пожалуй, быть увлекательнее.

Укрупнения и коренного улучшения требует организация работы школы молодого лектора, которая должна быть одним из главных отделений ФОП.

Как ни странно, одну из проблем ФОП многие видят в применении полученных на факультете знаний. ФОП ставит задачу научить. А дело бюро ВЛКСМ — рационально использовать умения. Нужно, чтобы была обоюдная заинтересованность в обучении студентов общественным профессиями.

**О. ЛЮТО,**  
методист ФОП, наш внешт.  
контр.

# Совершенствовать научного творчества студентов

[Окончание. Начало на 1-й стр.]  
ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ НИРС

Научно - исследовательская работа студентов проводится по двум формам: учебно - исследовательская и инициативная научно-исследовательская работа.

За последние годы в высшей школе родилась и окрепла новая дисциплина — **учебно-исследовательская работа студентов**, которая внедряется во всех вузах. В нашем институте УИРС регламентируется «Положением об УИРС» и обязательна для всех студентов и преподавателей общественных, общетехнических, общинженерных и профилирующих кафедр (приказ № 277 от 20.11.79) с нового учебного года. Однако уже в настоящее время на РТФ, ТЭФ, ЭМФ, ЭЭФ проведена значительная работа по внедрению научной работы студентов в учебный процесс, здесь около 80 процентов кафедр проводят УИРС практически по всем рекомендуемым формам, на 25 кафедрах для УИРС отведено специальное время. Фактически на всех факультетах читаются на младших курсах лекции по методике научных исследований, студенты принимают участие в создании лабораторных установок, проведении лабораторных работ, не предусмотренных программой, в курсовые и дипломные проекты включаются элементы исследовательского характера, при прохождении практик проводятся самостоятельные экспериментальные исследования, ведется патентный поиск и составление рацпредложений, производится перевод студентов на обучение по индивидуальным планам.

Следует особо сказать об общественных кафедрах, где фактически каждый студент выполняет одну из форм УИРС — написание реферата по избранной тематике, и о кафедрах иностранных языков, где практикуют изучение и перевод иностранного текста по специальности. Однако отсутствие методических разработок по проведению УИРС на кафедрах и методики оценки УИРС не позволяет оценить ее эффективность в полной мере, трудно проводить обобщения и разработку рекомендаций. Фактически не практикуется комплексное дипломное и курсовое проектирование, не достаточно количество дипломных проектов, рекомендованных к внедрению. До сих пор в институте отсутствует положение о реальном дипломном проекте.

Выполнение **инициативной научно - исследовательской работы**. Инициативная НИРС выполняется во внеучебное время. По разработанному положению предусматривались наиболее перспективные формы: СКБ, ОСКБ, студенческое научно - производственное объединение, студенческий научно-вычислительный центр. Однако в основном в институте действует старая форма организации НИРС, фактически неуправляемая и определяемая научными интересами преподавателей и научных работников и их энтузиазмом. Это так называемая кружковая работа. Так, из общего количества студентов четвертых-пятых курсов и отчасти третьего курса (3370 человек) в опытных СКБ занимается всего 461. Студенческие научно - производственные объединения и студенческий вычислительный центр пока в институте не существуют. Всего в выполнении хозяйственных работ участвует 901 студент (в 91 теме из 177). Они выполнили объем работ на 190 тыс. рублей.

Для развития более совершенных форм НИРС следует шире практиковать выполнение работ в опытных СКБ с собственным объемом хозяйственных. Значительную помощь в организации СКБ может оказать комитет ВЛКСМ. Для этого достаточно поддерживать связи с комитетами ВЛКСМ предприятий и заводов, знать их проблемы и задачи и возможности кафедр и факультетов, а затем подключить наши бюро ВЛКСМ к организации работ на кафедрах или факультетах.

Назрела необходимость организации СКБ как структурного подразделения института со своим штатом.

Объем работ для него в Красноярском крае неограничен.

Существующие СКБ на РТФ, СФ, ЭЭФ и результаты их деятельности позволяют рекомендовать их опыт всем факультетам. Эти СКБ заключают договоры с предприятиями, инициативные группы во главе с руководителями СКБ планируют конкретную работу для каждого студента, причем участие в работе принимают студенты всех курсов. Кроме приобщения к научной работе, весьма важным становится приобретение организаторского опыта. Количество реальных курсовых проектов и дипломов значительно возрастает, что можно видеть по показателям этих факультетов, улучшается качество дипломных проектов. При такой постановке студенты не только усваивают знания, но совместно со своими руководителями создают новые знания, участвуют в составлении заявок на изобретения, что резко увеличивает эффективность обучения.

Анализ деятельности кафедр, лучших по работе с аспирантами, показывает, что подавляющее большинство аспирантов — в прошлом выпускники этих кафедр, принимавшие активное участие в научной работе с младших курсов. Ежегодный анализ результатов массовой НИРС на младших курсах позволяет выявить студентов, способных решать сложные задачи хозяйственной и государственной тематики. Выполнение этих работ в качестве курсовых проектов и заданий по УИРС позволяет студенту определить область своих научных интересов, выработать определенные познавательные навыки. Наиболее способные, активные студенты в этот период выдвигают оригинальные идеи, разработка которых в период дипломного проектирования создает базу для последующей диссертационной работы. Формируется реальный резерв, из которого могут быть выбраны кандидаты для учебы в аспирантуре, выявляются лица, обладающие организаторскими и коммуникативными способностями, принимаются меры к их вовлечению в активную общественную работу, к проведению массово - политической и воспитательной работы.

Учитывая важность проведения НИРС, целесообразно в следующем учебном году провести семинар для научных руководителей НИРС всех форм, а в нынешнем — смотр-конкурс на лучший факультет по НИРС и УИРС. В последующие годы такие смотры-конкурсы проводить ежегодно по факультетам, профилирующим и общетехническим кафедрам, на лучшую студенческую группу по участию в НИРС. Полученные результаты смотра-конкурса включать в показатели при подведении итогов социалистического соревнования.

## ОРГАНИЗАЦИОННО-МАССОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ НИРС

К сожалению, еще не решен вопрос о широком применении вычислительной техники в учебном процессе и научных исследованиях. В ВЦ института пока ощущается нехватка специалистов, и его коллектив еще не справляется со своими задачами. Создание студенческого вычислительного центра из студентов всех специальностей, при руководстве со стороны ВЦ и кафедры вычислительной техники, позволило бы более полно использовать имеющиеся ЭВМ, в большем объеме и более квалифицированно применять их в учебном процессе и научных исследованиях, выполнять конкретные работы по заказам кафедр и подразделений института, разрабатывать и применять системы и подсистемы АСУ «Вуз» (составление расписаний, учебной нагрузки, контроль за посещением занятий, учет успеваемости и т. д.).

На республиканскую выставку студенческих научных работ институт представил 83 экспоната от 198 авторов (35 из них были отмечены дипломами и 22 — грамотами), на Всероссийскую выставку НТТМ-80 отправлен 21 экспонат, ранее было представлено две работы на Всесоюзную выставку. По результатам выставок лучшими признаны кафедры теоретических основ элект-

ротехники, радиотехники, деталей машин, автомобильных дорог.

В 1979 году проведен республиканский тур Всесоюзного конкурса на лучшую работу студентов по техническим, естественным и гуманитарным наукам, куда от КПИ было представлено 75 работ, 26 из них отмечены дипломами, 57 студентов - авторов стали дипломантами, и их работы направлены на следующий этап конкурса — Всесоюзный. Наибольшее количество работ представлено от кафедр технологии машиностроения, деталей машин, теоретических основ электротехники, автотранспорта, автомобильных дорог, радиотехники, конструирования и производства радиоаппаратуры. Наибольшее количество дипломов получила кафедра теоретических основ электротехники.

Студентам ЭЭФ Ю. Горохову и С. Пост за работу «Электромагнитное устройство для считывания показаний счетчиков электроэнергетики» решением жюри Всесоюзного конкурса вручены медали и премия Всесоюзного совета НТО «Энергетика» (руководитель — старший преподаватель В. А. Кожухов), а студентам ЭМФ С. Лузину, В. Волконичеву и другим за работу «Бигармонический двигатель - вентилятор» — дипломы Минвуза СССР и ЦК ВЛКСМ (руководители — доценты А. И. Грюнер и Л. К. Собачинский).

На Всесоюзный конкурс на лучшую научную работу по естественным и техническим наукам представлено 40 работ, и все они отмечены дипломами и грамотами. В 1980 году проводился республиканский тур Всесоюзного конкурса по проблемам общественных наук, куда институт представил две работы.

Студентами в соавторстве опубликовано 26 работ, получено 8 положительных решений по заявкам.

За отчетный период количество докладов, сделанных студентами на республиканских и краевых конференциях, составило 1131 от 3136 студентов, докладов, представленных на всесоюзные научные конференции — 12. На пятой краевой студенческой конференции «Студент и научно-технический прогресс» от КПИ был сделан 41 доклад от 73 докладчиков.

На институтской научно - технической конференции студентов было представлено 1835 докладов от 1979 студентов. Лучшие доклады отмечены премиями, дипломами и грамотами. Количество отмеченных докладов на всех факультетах одинаково. По сравнению с предыдущей конференцией число докладчиков увеличилось всего на четыре студента, однако число докладов возросло более чем на 500.

При большом объеме докладов есть смысл выбирать лучшие не только для премирования, но и для публикации. Однако возможности публикации в институте, да и в крае пока не предусмотрены. Видимо, совету института следует принять решение о включении в план изданий сборника лучших студенческих работ.

## НАУЧНОЕ РУКОВОДСТВО СТУДЕНТАМИ

Количество научно - педагогических работников в институте, осуществляющих руководство НИРС, составляет 947 человек (82,2 процента), количество докторов наук, профессоров, доцентов и кандидатов технических наук из этого числа составляет 417 человек.

Традиции высшей школы примечательны особыми отношениями между студентами и преподавателями: при выполнении научной работы ученым и студент становятся коллегами. Их творческий союз равноправен, хотя успех дела в большей мере определяет преподаватель. В этом отношении требования к преподавателю особенно высокие, так как от его такта, мудрости, зоркости зависит, поверит ли студент в свои силы, решится на смелое суждение или останется равнодушным исполнителем указаний преподавателя. Кафедры, факультеты, партийные и комсомольские организации должны добиваться, чтобы каждый ученый, каждый сотрудник института, преподаватель вел индивидуальную работу со студентами, готовил себе квалифицированного помощника и смену, чтобы каждый студент стал достойным преемником своих учителей, а в творческом поиске в нем формировались бы высокие профессиональные и нравственные черты советского специалиста. Научное и педагогическое творчество преподавателя и его общение со студентами должны постоянно плодотворно воздействовать на студентов.

**Б. СОУСТИН,**  
профессор, научный руководитель совета по научной исследовательской работе студентов института, наш внеш. корр.

## ПО СИНУСОИДЕ УСПЕВАЕМОСТИ

Через несколько дней начнется сессия на первом - третьем курсах санитарно - технического факультета. У студентов сейчас горячая пора, и в это время уместно вспомнить некоторые результаты аттестационных недель.

К сожалению, процент успеваемости студентов первого-второго курсов во вторую аттестационную неделю по сравнению с первой стал несколько ниже. Всего две группы — СТ18-4 и СТ19-2 улучшили успеваемость, остальные, а их десять по двум курсам, ее ухудшили.

Анализ индивидуальной

подготовки студентов показал, что многие студенты, имевшие неудовлетворительные оценки в предыдущую аттестационную неделю, так и не улучшили своих результатов. К ним относятся Д. Астраханцев, С. Котунов, И. Морозов, Т. Хохлова, В. Латышев, Е. Фролов, Д. Дятлович, В. Климашев, К. Черепов, Е. Орехов. Они-то и снижают общую успеваемость. Немало у нас на факультете и отличников. Это Т. Ильина, Т. Ананченко, Р. Нагайбекова, С. Серегина, Г. Кудашева, Т. Кучина, Г. Козлова, А. Михайлуев, А. Соколов и другие. У этих студентов

есть чему поучиться остальным.

Результаты аттестационных недель показывают, что в большинстве случаев на экзаменах студент получает ту же оценку, что и в аттестации. Но, к сожалению, еще не все преподаватели индивидуально учитывают качество знаний студентов. Например, на первом курсе по теоретической механике в первую аттестационную неделю группа СТ19-3 имела 13 двоек, 9 троек и 2 четверки, во вторую — всего 6 двоек, а остальные — четверки. На наш взгляд, результаты слишком контрастны, чтобы быть

истинными. В группе СТ19-4 в первую аттестационную неделю — две двойки, остальные — тройки, а во вторую — сразу 9 двоек. Такие примеры можно продолжить. Если во время аттестации не учитывается реальное знание студентов, то, очевидно, снижается ее роль.

И еще один пример. На третьем курсе за две аттестационные недели оценки выставлены по двум дисциплинам, тогда как студенты здесь изучают их более десяти, следовательно, остальные преподаватели просто отказались провести аттестацию, считая ее ненужным мероприятием.

Но как можно отрицать значение ее, например, для первокурсников: систематический контроль их знаний в форме зачетов, коллоквиумов, письменных контрольных работ поможет им успешнее преодолеть разрыв (пока еще существенный) в специфике обучения в средней и высшей школе. И тогда первокурсники смогут заранее устранить проблемы в знаниях, приведут их в систему, увереннее придут к первым сессиям. Как контролирующая мера необходимы аттестационные недели и для старшекурсников. А преподавателям они необходимы как учет текущей успеваемости студентов.

**В. ВАСИЛЬЕВ,**  
зам. декана санитарно - технического факультета.



## Высокая эффективность АСУП

XXV съезд КПСС в своих решениях уделил особое внимание совершенствованию систем управления экономикой народного хозяйства. В Отчетном докладе ЦК КПСС съезду ясно выражается необходимость в предъявлении новых, более высоких требований к системе управления экономикой и, в частности, экономикой такой важной отрасли, как строительство.

Строительство является одной из наиболее динамичных и сложных отраслей как в технологическом, так и в организационном отношении. НТР, резко изменившая облик строительного производства, подняла на невиданный ранее уровень его техническое оснащение, но в то же время вызвала вполне закономерные трудности в его управлении. Руководителям строительных организаций потребовалось «перерабатывать» значительное количество информации, принимать нестандартные внеплановые решения, выбирать из множества вариантов действий наилучшие и т. д. Наконец, наступил такой мо-

мент, когда стало ясно, что без помощи ЭВМ руководство строительством просто невозможно. Это привело к созданию «электронного руководителя» — автоматизированной системы управления производством (АСУП). Она позволяет точно и быстро отражать и воспроизводить все закономерности развития и функционирования управляемых объектов, что позволяет моделировать те или иные ситуации в строительном производстве, создавать варианты решений в сфере управления и предвидеть результаты их применения. Внедрение системы АСУП уже показало ее огромную эффективность: так, например, внедрение ее на предприятиях позволяет увеличить выпуск продукции на 10—20 процентов только за счет ее «совета» по использованию уже имеющихся основных фондов и других материальных ресурсов.

Создание АСУП в строительстве особенно актуально, поэтому ею занялись коллективы очень многих научно-исследовательских институтов и вузов. И у нас в КПИ, на

строительном факультете, создана кафедра этого профиля. Вместе с ней действует также научно-исследовательская лаборатория организации и экономики строительства. Студенты, обучающиеся на нашей кафедре, изучают курс автоматизированных систем управления и экономику производства. Кроме обычных занятий, студенты закрепляют свои знания путем «деловых игр» — воссоздания с помощью обучающих машин тех или иных ситуаций в руководстве, решения их студентами и «выдачи» машиной результатов и последствий решения. При кафедре действует также СКБ исследований в строительстве, где студенты вместе с преподавателями выполняют хозяйственные работы, приобретая навыки в научных исследованиях и закрепляя свои знания. Заканчивая обучение, они работают затем в проектно-конструкторских бюро по внедрению АСУ на предприятиях и стройках.

**Н. ШВАЙДАК,**  
доцент, зав. кафедрой АСУП.

## Знания плюс практика

Кафедра производства железобетонных конструкций является профилирующей. Она готовит строителей-технологов широкого профиля. Специалисты этого профиля призваны совершенствовать и разрабатывать новые промышленные методы производства строительных изделий, конструкций и деталей зданий и сооружений различного функционального назначения, способствовать все большему превращению строительных площадок по возведению объектов в монтажные.

От инженеров требуются серьезные теоретические знания и практические навыки. В вузе студенты получают специальные знания в области тепловых процессов, технологии производства и проектирования железобетонных конструкций, их монтажа, организации, планирования и управления производством, экономики промышленности.

Для закрепления теоретических знаний кафедра располагает хорошо оборудованными учебными и исследовательскими лабораториями, где студенты под руководством опытных преподавателей выполняют лабораторные работы, проводят научные исследования, участвуют в изготовлении и апробировании экспериментальных установок для предприятий.

В период обучения наши студенты проходят производственную практику на заводах сборного железобетона Красноярска, Ачинска, Абакана, Черногорска, Киева, Ленинграда и других городов. Здесь непосредственно в цехах они осваивают специфику своей будущей работы, участвуют в оптимизации технологических процессов. Результаты лучших исследовательских работ выносятся на обсуждение научно-технических конференций, демонстрируются на смотрах-конкурсах.

Преддипломную практику студенты проходят в научно-исследовательских и проектных институтах и конструкторских бюро заводов. Большинство дипломных проектов выполняется с элементами исследования. 35—40 процентов из них государственная экзаменационная комиссия рекомендует к внедрению в производство.

Учебная программа, дающая широкий диапазон знаний, в сочетании с практическим овладением специальностью позволяет выпускнику в будущем быстро адаптироваться на производстве и максимально реализовать свои способности. Мастер, технолог, начальник цеха, главный инженер, директор завода, объединяющий наш выпускник на производстве. А многих ждет интересная работа в проектных институтах, конструкторских бюро и научно-исследовательских организациях.

**Е. ПЕРЫШКИН,**  
доцент, зав. кафедрой производства железобетонных конструкций.



## Поиск оптимальных вариантов

Строительство — такая отрасль народного хозяйства, которая отличается от других по принципам и условиям производства, здесь объекты в известной мере индивидуальны, а средства производства необычайно подвижны. Это вызывает необходимость применять различные механизмы, приспособления, транспорт, изготовлять широкую номенклатуру конструкций и изделий, готовить кадры соответствующих профилей. И еще одна особенность этой отрасли. Если в промышленности сотрудничество между предприятиями ограничено сферой поставок, то есть головное предприятие получает от поставщиков узлы, детали и независимо от смежников строит свою хозяйственную деятельность, то в строительстве кооперирование носит и другой характер: технология производства, уровень индустриализации, применяемые технические средства и сроки работ каждого исполнителя непосредственно сказываются на результатах труда. Таким образом, являясь одной из наиболее стабильных производственных систем, каждая новая стройка не похожа на другую.

В этих условиях усложняется управление строительством, предъявляются особые требования к организации производства, к инженерам-строителям. Выпускник стро-

ительного факультета нашего института, получающий эту специальность, должен обладать глубокими знаниями теоретических основ технологии и необходимыми практическими навыками.

В период обучения в вузе студент знакомится с практической деятельностью инженера, изучает опыт организации строительства, получает знания о тенденциях научно-технического прогресса в отрасли. Только в этом случае молодой специалист — проектировщик, сотрудник научно-исследовательского института или организатор производства сможет находить верные и наиболее оптимальные варианты при решении текущих задач строительства. Поэтому необходимо, чтобы с первого курса студент стал полноправным участником в решении конкретных производственных или научно-технических задач и тем самым быстрее ощутил непосредственную связь теоретических знаний с их практическим применением. В этом видит одну из своих задач коллектив кафедры технологии строительного производства. В нашем коллективе работают преподаватели, имеющие большой опыт производственной, научной и педагогической деятельности.

**А. КОЗЛОВ,**  
доцент, заведующий кафедрой технологии строительного производства.

## УЛУЧШАТЬ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

Сегодня с уверенностью можно сказать, что нет ни одной стройки, ни одной проектной организации в городе и крае, где бы не работали выпускники нашей кафедры. Это они возводят Красноярский завод тяжелых экскаваторов, «Абаканвагонмаш», Надеждинский металлургический завод, участвуют в пуске мощностей Минусинского электротехнического комплекса, строят будущий город энергетиков КАТЭКа. Это они воплощают в бетоне, металле, стекле предприятия будущего. 1682 инженера-строителя в области промышленного и гражданского строительства — таков итог работы кафедры строительных конструкций более чем за 20 лет.

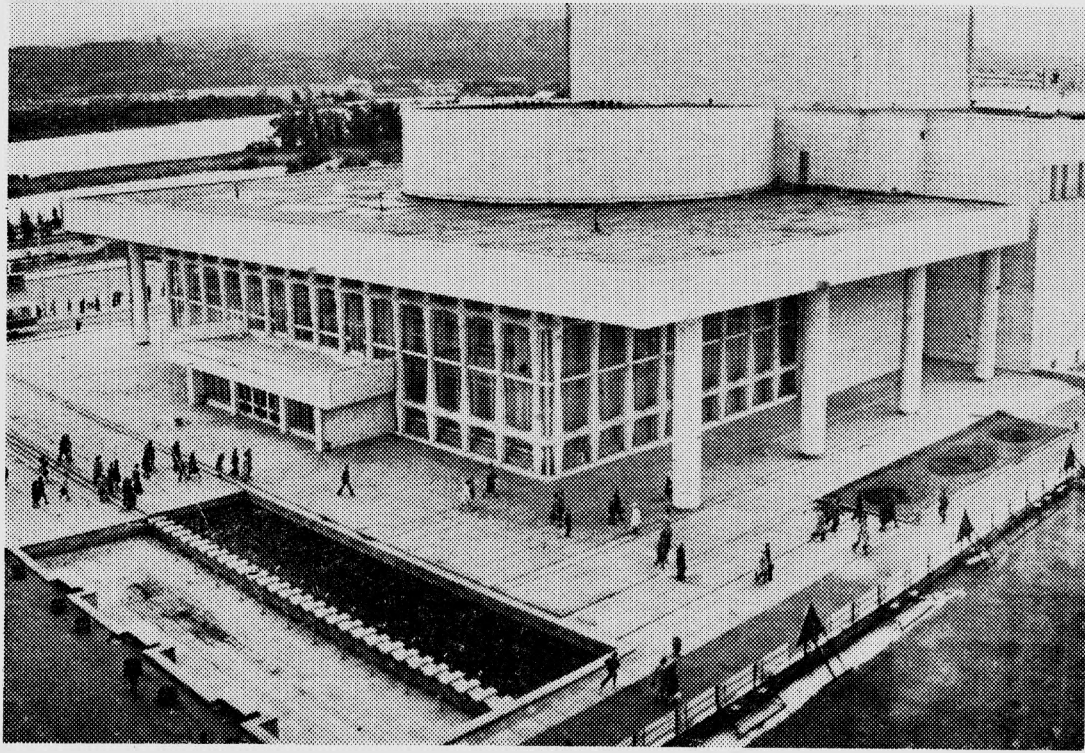
Являясь профилирующей, кафедра осуществляет инженерную подготовку будущих специалистов в области железобетонных, металлических и деревянных конструкций. Во всех видах учебной работы — лекциях, практических и лабораторных занятиях, курсовом проектировании, учебно-исследовательской и научно-исследовательской работе на-

ши преподаватели стремятся отразить современное состояние и перспективы развития изучаемой науки, формируя таким образом профессиональные интересы студентов, их стремление к самостоятельной творческой работе и всестороннему овладению специальностью.

Основное направление научно-исследовательской работы кафедры — совершенствование конструктивных решений и разработка методов расчета строительных конструкций. Активное участие в научных исследованиях принимают и студенты. За лучшие научные работы они получают призовые места и награждаются почетными грамотами на городских, краевых и республиканских смотрах-конкурсах.

Мы обращаемся сегодня ко всем, кто стоит перед выбором профессии. Выбрав профессию инженера-строителя, вы своими руками будете наносить яркие штрихи на карту городов нашей страны, вы поймете, в чем счастье созидания.

**И. ПЕТУХОВА,**  
доцент кафедры строительных конструкций.



Руками строителей с каждым годом все краше становится наш Красноярск.  
НА СНИМКЕ: площадь имени 350-летия Красноярска.

Фото Е. Ванслава.



Вот и пролетели пять лет учебы в институте. Пройдет совсем немного времени, и наши выпускники получат дипломы инженеров - механиков. Это финиш, но это и начало нового этапа становления личности.

Кафедры строительных и дорожных машин и подъемно-транспортных машин должны выпустить в этом году по 78 специалистов. Большинство студентов работают над дипломными проектами в соответствии с графиками.

О подготовке дипломников кафедры строительных и дорожных машин рассказывает заведующий доцент Сергей Викторович КАВЕРЗИН:

— Отличительной особенностью года является то, что больше, чем обычно, выполняется дипломных проектов с научным уклоном, а каждый третий проект содержит патентный анализ. Около 27 студентов выполняют проекты под руководством ведущих ученых красноярских филиалов ВНИИ — «Стройдормаша» и «Промстройпроект». Общие с научными сотрудниками, творческая атмосфера лабораторий и КБ этих институтов позволяют нашим студентам углубить знания в области специальных дисциплин и выполнить дипломные проекты на высоком уровне.

Основная часть студентов, около 50-ти, выполняют дипломные проекты под руководством преподавателей нашей кафедры. Эти проекты всегда отличаются высоким качеством, методическая точность и своевременность исполнения. Наибольший вклад в курирование дипломников вносят доцент А. Л. Алифанов, и. о. доцента В. А. Мальцев и ассистент Г. Г. Назаров. Дипломники С. Федорова и В. Баторшина после завершения учебы предполагается направить в Ленинград на стажировку и учебу в целевой аспирантуре. Коллектив кафедры надеется, что через четыре года они

## ПЕРЕД ЗАЩИТОЙ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ

# НАКАНУНЕ НОВОГО ЭТАПА

вернутся в наш институт кандидатами технических наук.

Интересный проект выполняет студент Е. Зверьков: «Анализ принципиальных схем и конструкций механизмов поворота платформы одноковшовых экскаваторов». Во Всесоюзной патентной библиотеке в Москве и Всесоюзном научно-исследовательском институте строительного и дорожного машиностроения Евгений выполнил большой объем работы по патентному поиску. После окончания института Евгений будет работать на строительстве Красноярского завода тяжелых экскаваторов.

О ходе дипломного проектирования на кафедре подъемно-транспортных машин рассказывает заведующий доцент Владимир Петрович КОСТЫЛЕВ:

— Дипломные проекты, выполняемые нашими студентами, соответствуют двум научным направлениям кафедры. Студенты В. Ревякин, В. Куликов, Г. Юдин и Г. Вересовкин работают в соответствии с направлением «Промышленные роботы». Так, модернизация сельскохозяйственного робота «Эврика», разработанного в Ленинграде, позволит высвободить от ручного труда на разгрузке и расфасовке сельскохозяйственной продукции еще 20 человек. Для завода «Сибтяжмаш» разрабатывается ковшный кран грузоподъемностью 320 тонн

с автоматизированным программным управлением. Его внедрение позволит освободить оператора от однообразного труда (до 10 000 включений в час), снизить динамические нагрузки и свести его работу к контролю за автоматикой.

Студент В. Масливец выполняет дипломный проект на тему «Конвейерная система транспортировки угля КАТЭКа». Уточняется методика расчета, разрабатывается оригинальная конструкция специального устройства, включающего налипание угля на ленту при отрицательных температурах, что часто случается в условиях Сибири. При расчетах дипломник широко использует ЭЦВМ. Как и все студенты, выполняющие научно-исследовательские дипломные проекты, он получит еще и диплом активного участника НИРС. Затем его ждет стажировка в Ленинградском политехническом институте, аспирантура.

Перечисленные работы наших выпускников имеют большое практическое значение. Так, ковшный кран с автоматизированным программным управлением включен «Сибтяжмашем» в план внедрения на новую пятилетку. Сельскохозяйственный робот «Эврика» выполняется по программе освоения Нечерноземья.

По тематике второго научного направления кафедры — «Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ» интересна комплексная работа студентов В. Нибур, А. Кочетова, Е. Здор, Н. Помина и В. Манулова, выполняемая под руководством доцента кафедры В. П. Пономарева. Их задача — исключить полностью ручной труд при переработке картофеля от поля до магазина.

Успешной защиты вам, пикирунники!



◆ Молодость, обаяние, красота.

Фото Е. Ванслава.

◆ Идет время, и всюду в стране растут новые города и поселки, поднимаются современные здания и архитектурные комплексы. Возможно, и дипломные проекты наших выпускниц А. Тихомировой и Т. Селезневой станут реальностью, воплотятся в бетон, металл, стекло, будут радовать глаз красотой и оригинальностью архитектурного решения.

НА СНИМКАХ: фрагмент дипломной работы А. Тихомировой «Новый жилой район»; проект спортивно-оздоровительного комплекса Т. Селезневой.

## ЗАКОНЧИЛСЯ ДВУХМЕСЯЧНИК ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ

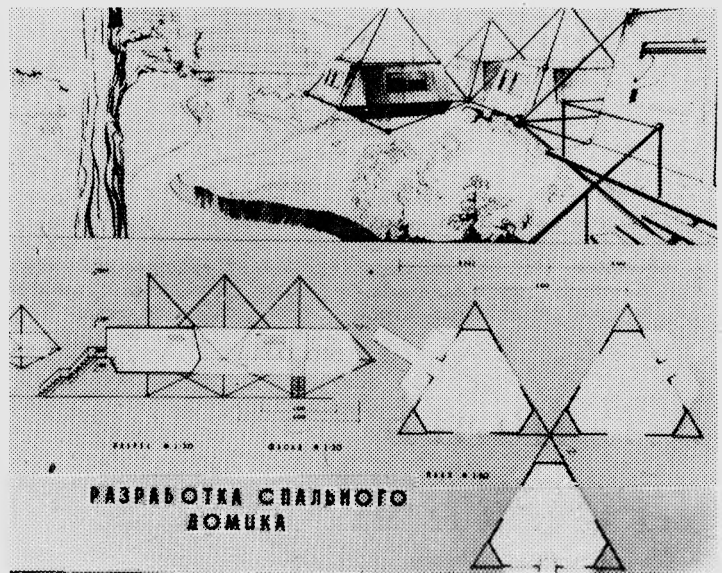
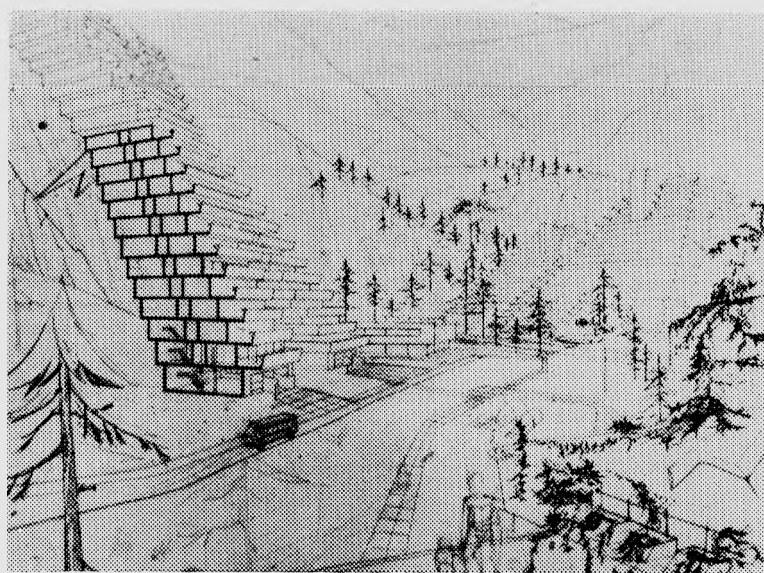
В этом году двухмесячник по благоустройству территории Студенческого городка в институте прошел успешнее предыдущих. Выше была организация и качество работ, четче контроль.

В месячнике приняли участие все факультеты. Но особенно хорошо поработали студенты санитарно-технического и теплоэнергетического факультетов. Они — хозяева нового общежития № 6, во дворе которого пришлось много потрудиться по разбивке газонов, озеленению. Ударно поработали во время месячника сотрудники и студенты военной кафедры во главе с преподавателем — полковником Николаем Ивановичем Пехотой.

Всего в ходе месячника посажено 300 берез, 100 лиственниц, 50 рябин и 60 ив. В прошлые годы мы сажали в основном тополя, а нынче удалось закупить другие красивые деревья.

Есть одно замечание к хозяйственной части института: она плохо обеспечивала рабочим инвентарем. В следующем году надо заранее позаботиться об этом.

**А. СЕРГЕЕВ,**  
доцент кафедры технологии металлов.



## ВТОРЫЕ — НА КРАЕВОМ ПЕРВЕНСТВЕ ПО МНОГОБОРЬЮ

В мае прошло первенство краевого совета общества «Буревестник» по многоборью. Чемпионом стала команда Красноярского педагогического института. Наши спортсмены заняли второе место, отстав от лидеров всего на 19 очков.

Многоборье проводилось по четырем видам спорта: стрельбе, плаванию, бегу на 100 и 1000 метров и метанию гранат.

Чемпионкой крайсовета нашего спортивного общества стала первокурсница радиотехнического факультета Лариса Бушуева, успешно высту-

пили студентки санитарно-технического и радиотехнического факультетов Галина Романова и Галина Дегтярева.

Среди юношей наиболее высокие результаты у Сергея Назарова — четверокурсника РТФ, хорошо выступили два Сергея — Томилов и Калашников (МФ), Михаил Ярославцев (ЭМФ) и Сергей Богданов (РТФ).

Нетрудно заметить, что в числе победителей многоборья часто встречаются спортсмены радиотехнического факультета. Это не случайно. Там действительно серьезно занимаются физкультурно-массо-

вой работой и выставляют сильных спортсменов для участия в многоборье. Немалая заслуга в этом председателя спортсовета факультета Алексея Конского.

Прошедшие соревнования еще раз наглядно показали, как сказывается на общих результатах стремление каждого члена команды к победе. Наш институт бесспорно бы выиграл нынешнее первенство, если бы одна из студенток (фамилию ее не будем называть) из-за плохого настроения не отказалась выступать во второй день соревнований, когда важны были даже не результаты, а само участие. Дружба, большое самообладание, ответственность за свою команду — непременные условия любой спортивной победы.

**Е. САМОСЕНКО,**  
председатель спортклуба «Политехник», наш внеш. корр.

## Уверенное начало

В мае команда регбистов нашего института в 1/8 розыгрыша Кубка СССР встретила в Риге с местной командой «РАФ». Наши спортсмены одержали уверенную победу со счетом 40:19. В этой встрече отличились Сергей Чупров, Владимир Покало, Михаил Карпов, Виктор Коков, Рамиль Хайруллин.

«Политехник» довольно успешно выступает в этом сезоне. Сейчас команда — в Москве, где проходят последние четыре тура первого круга. Второй круг чемпионата СССР начнется 22 июня.

**В. БЫКОВ,**  
тренер команды «Политехник».