

# ПОЛИТЕХНИК

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

Газета основана в 1964 г. ◆

№ 22 [714]

Среда, 27 июня 1984 г.

◆ Цена 2 коп.

В год 60-летия присвоения комсомолу имени В. И. Ленина бойцы Красноярского политехнического института продолжают славные традиции стройотрядовского движения: отдадут все силы высокопроизводительному труду и активной общественно-политической работе.

## УДАРНЫЙ ФРОНТ БОРЬБЫ ЗА КОММУНИЗМ

На июньском (1983 г.) Пленуме ЦК КПСС Ю. В. Андропов подчеркнул, что при всей важности хозяйственных, организационных вопросов, которыми приходится заниматься каждой партийной организацией, на первый план все более выдвигается идеологическая работа. В совокупности конкретных мер повышения ее эффективности, усилении ее значимости для работы каждого партийного комитета, партийной организации и каждого коммуниста в первую очередь указывалось на необходимость изменения стиля работы сети политического просвещения, массовой политической учебы.

Партком института строит свою работу по организации политического просвещения преподавателей и сотрудников в соответствии с постановлением июньского (1983 г.) Пленума ЦК КПСС, а также рекомендациями идеологической комиссии крайкома КПСС по совершенствованию работы философских семинаров и постановлением бюро Октябрьского райкома КПСС «О работе парткомов и партбюро высших учебных заведений по совершенствованию контроля за политическим самообразованием коммунистов». По всем важнейшим документам разработаны мероприятия, выполнение которых контролируется идеологическим отделом парткома.

Главная задача парткома в организации политического просвещения заключалась в том, чтобы каждый слушатель университета марксизма-ленинизма, участник семинара не только глубоко понимал политику партии, но и умел на практике применять полученные знания. В этом же заключается конечный результат всех форм политического просвещения.

Политическое образование не является самоцелью. Его решающее значение связано с ростом социальной активности работников. В 1983—84 учебном году в сети политпросвещения института работало 20 философских (методологических), 10 теоретических и 8 экономических семинаров, вечерний филиал УМЛ и школа молодого коммуниста.

Всего всеми формами политического просвещения в институте было охвачено 1252 человека.

Работа семинаров в целом проходила организованно, с использованием различных форм обучения. Во многих методологических семинарах наблюдался повышенный интерес к занятиям. Это в значительной степени объясняется ориентацией программ на научные интересы кафедр, профессиональную деятель-

ность преподавателей. Вообще выбор проблематики семинара с учетом интересов кафедры способствует росту активности слушателей.

По результатам проверки членом методсовета с высокой степенью активности проходит работа методологического се-



минара кафедры высшей математики (руководитель В. М. Бусаркин, пропагандист Л. В. Хазова), теоретического семинара кафедры начертательной геометрии и черчения (пропагандист В. В. Кинд), кафедры экономики и организации производства предприятий машиностроения (руководитель П. М. Коневских) и ряда других кафедр.

В этом году впервые в институте начал работу объединенный общеполитический методологический семинар по проблемам современного инженерного образования (руководитель — ректор института А. М. Ставер). В целях эф-



фективной работы общеполитического методологического семинара устанавливаются деловые контакты с ведущими

учеными и специалистами края и Сибири. В частности, состоялась встреча с ректором Новосибирской областной партийной школы доктором философских наук М. П. Чемодановым, который выступил с лекцией по актуальным проблемам научно-технического прогресса.

Одиннадцатый год в институте работает филиал университета марксизма-ленинизма; свыше 400 преподавателей окончили его за это время. Ныне 45 преподавателей и сотрудников института получили дипломы об окончании УМЛ.

В этом же учебном году проведены 2 общеполитические конференции: в октябре 1983 года (посвящена 80-летию Второго съезда РСДРП) и итоговая — в июне 1984 года (посвящена проблемам развитого социализма). На конференциях с докладами выступили лучшие пропагандисты.

Анкетирование слушателей показало, что методологические проблемы, изучаемые на семинарах, расширяют кругозор преподавателей, углубляют знания по предмету, позволяют более эффективно обеспечивать мировоззренческую направленность занятий, способствуют росту общественно-политической активности слушателей.

Так, знания, полученные на занятиях семинара «Философские проблемы кибернетики» на кафедре автоматики и телемеханики (руководитель — профессор Б. Н. Соустин) широко используются преподавателями для чтения учебных курсов «Теоретические основы кибернетики», «Теория автоматического управления», «Оптимальные и адаптивные исследования». Опыт работы по руководству философским семинаром на кафедре сопротивления материалов позволил пропагандисту В. И. Антонову подготовить четыре методических пособия, которые получили одобрение не только в КПИ, но и заслужили высокую оценку методологического семинара Московского инженерно-строительного института.

Опыт работы ряда семинаров обобщен на страницах газеты «Политехник», обсуждался на занятиях школы пропагандистского мастерства, которая начала работать в этом учебном году. Члены методсовета при парткоме посетили и проанализировали 26 заня-

тий семинаров, подготовили рекомендации из опыта работы других вузов страны.

Усилили внимание к политическому просвещению и первичные парторганизации института. На партбюро факультетов обсуждались планы занятий, пути повышения эффективности работы семинаров.

Вместе с тем отдельные недостатки снижают эффективность политического просвещения в институте. На июньском (1983 г.) Пленуме ЦК КПСС подчеркивалось, что в организации политического просвещения необходимо покончить с формализмом, с

нии также содержание работы семинаров: следует актуализировать проблематику методологических семинаров. Здесь хотелось бы видеть более действенную помощь кафедры марксистско-ленинской философии в планировании, обобщении опыта и выработке рекомендаций по совершенствованию работы философских (методологических) семинаров.

Низка посещаемость занятий вечернего филиала университета марксизма-ленинизма преподавателями и сотрудниками МТФ, ЭЭФ, ЭМФ, ТЭФ. Выпускники УМЛ, имеющие политическое образование, слабо используются в пропагандистской работе на уровне факультетов и института.

Следует также отметить, что методический совет при парт-



механическим, оторванным от жизни заучиванием тех или иных общих положений. Следует теснее увязывать теорию с реальной действительностью. Данные указания касаются нас непосредственным образом.

Отметим прежде всего, что определенная часть преподавателей и сотрудников пассивно участвует в работе теоретических и методологических семинаров, слабо вовлечены в работу и лаборантский состав. Нуждается в совершенствовании

института не в полной мере использует газету «Политехник» для освещения работы лучших пропагандистов. К сожалению, не решается пока вопрос о выделении кабинета политического просвещения.

Г. КАЯЧЕВ, член парткома.

НА СНИМКАХ: во время проведения заключительного семинара по проблемам развитого социализма.

Фоторепортаж Г. Вострикова.



На 1984—85 учебный год планируется расширить сеть массового экономического образования для беспартийных сотрудников института и провести рационализацию программ работы методологических семинаров. Избрано общее направление «Методология социального, экономического и научно-технического прогресса».

## НА ВСТРЕЧУ С БУДУЩИМ



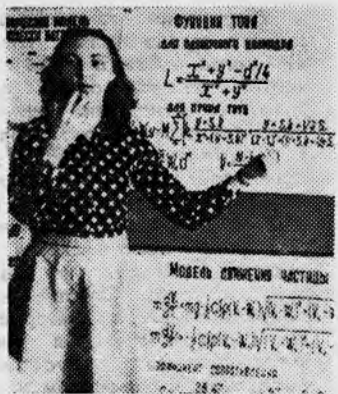
Успешно защитили дипломные проекты 66 студентов специальности «Промтеплоэнергетика» ТЭФ, причем 25 выпускников получили отличные оценки. Среди них Г. Кретьова, М. Соколова, М. Казанцева и Е. Сепач, которую вы видите на снимке.

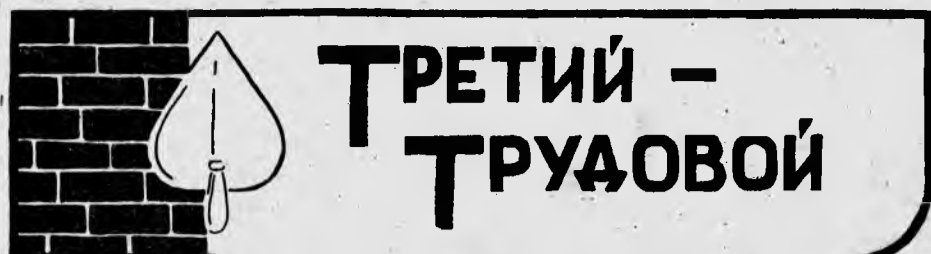
40 процентов дипломных работ выполнено с применением ЭВМ, на основе трех проектов разработаны изобре-

тения. С элементами новизны в научном или техническом отношении защищено 45 проектов. Высокую оценку государственной экзаменационной комиссии получили работы А. Денисова «Экспресс-анализ кинетики нестационарных термодинамических превращений» и А. Сальникова «Автоклавный метод обогащения углей КАТЭКа» и многие другие.

В. ЖУРАВЛЕВ, заведующий кафедрой промтеплоэнергетики, доцент.

Фото А. Денисова.





# ТРЕТИЙ - ТРУДОВОЙ

## ЭТО ГОРДОЕ СЛОВО — БОЕЦ!

**ТРУДОВОЕ** лето бойцов ССО начнется с проведения во Всесоюзном студенческом отряде комсомольского собрания «С именем Ленина на труд и на подвиг!», посвященного 60-летию присвоения комсомолу имени Владимира Ильича Ленина. Предметом обсуждения станут конкретные социально-экономические и политические задачи, которые необходимо решить бойцам в короткое и «жаркое» трудовое лето.

Бойцы строительных отрядов нашего института зарекомендовали себя не только ответственным выполнением производственных заданий, но и активной общественно-политической работой во время третьего трудового семестра. Вклад в практические свершения будет существеннее и весомее, если трудовая и политическая активность постоянно сочетаются, переплетены, взаимообусловлены. Отсюда очень важно организовывать в отрядах мероприятия, направленные на формирование у участников ТТС марксистско-ленинского мировоззрения, идейной убежденности, воспитание у юношей и девушек чувства высокого патриотизма, преданности делу партии, любви к Родине. Этому должны служить единые политдни в студенческих отрядах, ежедневные политические информации о событиях внутренней и международной жизни, лекционная деятельность бойцов.

Важной формой общественно-политической работы являются выступления отрядных агитационно-художественных и концертных бригад, проведение конкурсов на лучшее художественно-политическое оформление лагеря ССО, лучшую стенную газету, политический плакат. 1984-й — год особый: страна отмечает 30-летие освое-

ния целины. Интересными будут встречи с теми, кто поднимал целинные земли. На более высоком уровне в отрядах будет проведена трудовая патриотическая вахта, посвященная столь знаменательной дате.

По опыту прошлых ТТС слабо используется в отрядах такая форма военно-патриотического воспитания, как встречи с ветеранами войны. Хорошим стимулом для подобной работы является подготовка к празднованию 40-летия нашей Победы над фашистской Германией. Дело чести комсомольцев, как говорится в материалах XIX съезда ВЛКСМ, активно участвовать в проведении мероприятий под девизом «Равнение на знамена Победы», в создании памятника Победы советского народа в Великой Отечественной войне в Москве, а также в работе музеев и комбат боевой славы. Необходимо принять активное участие в поисковой экспедиции «Летопись Великой Отечественной», окружить заботой и вниманием ветеранов и инвалидов войны, семью погибших воинов, организовать шефство над памятниками и обелисками героев.

Самая злободневная проблема современности — сохранение мира. И бойцы ССО должны внести свой вклад в дело его укрепления. В первую очередь этому будет служить успешное выполнение и перевыполнение производственных заданий. Бойцы отрядов нашего института примут активное участие в строительстве жилых домов, школ и детских садов, сельских, мелиоративных и промышленных объектов, прокладке автомобильных и железных дорог. Уже в этом году они примут участие в строительстве объектов, предусмотренных реформой общеобразовательной

и профессиональной школы. Достойный вклад стройотрядовцы внесут в реализацию Продовольственной и Энергетической программ СССР.

Выполнение производственных заданий послужит укреплению материальной базы Родины, что необходимо в целом для укрепления мира. Этой же высокой цели служит и организация субботников и воскресников по оказанию помощи колхозам и совхозам в уборке урожая, заготовке кормов, проведение во Всесоюзном студенческом отряде рейда «Природа» по охране окружающей среды и другие мероприятия.

Необходимо тщательно подготовиться и провести в ССО Неделю солидарности с молодежью борющихся стран. Конкретным и весомым вкладом в укрепление солидарности станет проведение Дней ударного труда в фонд помощи союзам молодежи развивающихся стран и фонд проведения XII Всемирного фестиваля молодежи и студентов в Москве. 16 июля (в период проведения Недели солидарности) в отрядах планируется организовать единый политдень на тему «Идеологическая борьба и молодежь».

Такие мероприятия, как участие студенческих отрядов в Марше мира советской молодежи, проведение митингов и манифестаций «Я голосую за мир!», единого политдня 13 августа под лозунгом «Разум должен восторжествовать», помогут стройотрядовцам определить свое место в рядах политических борцов. В выполнении поставленных перед участниками ТТС-84 организационно-политических задач и заключается высокий смысл гордого слова — боец. **В. ДОЛБИК, комиссар штаба ССО КПИ.**

# «XI ПЯТИЛЕТКЕ — УДАРНЫЙ В фонд мемориала на Поклонной горе

Стройотряду «Сирена» автомобильного факультета исполнилось 16 лет. В этом году его бойцы будут перевозить народнохозяйственные грузы по дорогам Красноярска. В прошлом году они ударно потрудились во время уборочной страды на полях края. Тогда многие были награждены Почетными грамотами, поощрены денежными премиями, а трое — В. Вингис, С. Шейкин и А. Адамовский — признаны лучшими водителями районов.

Сейчас в отряде успешно закончился подготовительный

период, проведена большая идейно-воспитательная работа среди бойцов, особенно — новичков.

тию во время ленинского НА СНИМКАХ: бойцы ССО «Сирена» помогают предприятию коммунистического субботника, когда все заработанные средства были перечислены на строительство мемориала Победы и музея Великой Отечественной войны на Поклонной горе в Москве.

**В. ФРОЛОВ, командир ССО «Сирена». Фото А. Офицера.**



В настоящее время очень популярное сочетание букв в специальной технической и популярной литературе, на производственных совещаниях и научных конференциях, в обсуждениях партийных и хозяйственных руководителей — ГАП — гибкое автоматизированное производство. Что же такое ГАП и почему это слово вытесняет более привычные: автоматизация, автоматические линии и т. п.!

**АВТОМАТИЧЕСКИЕ** и точные линии предназначены для выпуска одних и тех же изделий в массовом производстве и практически не поддаются перенастройке для изготовления других изделий. Однако развитие производства и спроса приводит к резкому расширению номенклатуры, увеличению конструктивной сложности при уменьшении времени освоения и улучшении потребительских свойств. Появление такой тенденции производства сопровождается дефицитом рабочей силы, квалифицированных рабочих, что особенно сказывается в таких регионах, как Сибирь.

Следовательно, при выполнении требований потребителя и сохранении высокоэффективного производства следует быстро и безубыточно прекратить выпуск одной продукции и мгновенно приступить к изготовлению новой, т. е. проявить «гибкость» — приспособляемость к нуждам народного хозяйства и растущим запросам населения. Для динамичного развития народного хозяйства его следует вооружить современным оборудованием и материалами, а для обеспечения высокого качества выпускаемой продукции и своевременного

обновления необходимо использовать гибкие технологии. Современное машиностроение мало приспособлено для безболезненного перехода на выпуск новой продукции из-за невозможности использования значительной части основных фондов оборудования, оснастки инструмента — при освоении новых изделий. Гибкие производства позволяют максимально использовать их и свести к минимуму расходы на освоение новой продукции.

Из существующего оборудования наибольшей гибкостью обладает оборудование с программным управлением, промышленные роботы и вычислительная техника. Станки и машины с ЧПУ и средствами для автоматической смены инструмента и обрабатываемых деталей — первый шаг обеспечения «безлюдной» технологии. Такие модули могут создаваться для металлообработки, литейных, кузнечно-прессовых, сварочных, гальванических и других цехов и получили название гибких технологических модулей (ГТМ). При этом предполагается, что на одном модуле обрабатывается поток деталей различной сложности, и с появлением новой детали возникают вопросы о новых инструментах и различной за-

грузке. Такое управление оборудованием с успехом может выполнить ЭВМ при наличии автоматизированного рабочего места (АРМ) технолога, в котором программа изготовления новой детали может быть передана из памяти центральной ЭВМ, заложена на месте, либо отлажена технологом. Если установленной ЭВМ подчинить несколько ГТМ, то несложно обеспечить правильное распределение операций, синхронизацию работы и координацию действий с другими оборудованием. Для передачи деталей внутри группы с одного модуля на другой устанавливается робот, который также подчинен ЭВМ, а для передачи между группами — транспортный робот, который позволяет многократно использовать одно и то же оборудование. Одновременно транспортной системой решается вопрос с инструментом, то есть получение их на участке подготовки производства (также гибком), доставка к соответствующему модулю и обратная доставка использованного инструмента, получение с автоматизированного склада заготовок и деталей, доставка их к своему модулю и сдача готовой продукции на автоматизированный склад через робот-штабелер.

Гибкие технологические модули, робот-перегрузчик,

гибкая транспортная система, объединенные по управлению от одной ЭВМ, представляют собой гибкий автоматический комплекс (ГАК). На таком комплексе при выпуске продукции рабочие заняты лишь короткое время для проверки контролируемых параметров, все остальное время ГАК производит необходимую продукцию в автоматическом режиме. При этом коэффициент загрузки оборудования достигает 0,85—0,9, в 2—3 раза сокращается цикл обработки деталей, в 3—4 раза увеличивается производительность, себестоимость продукции уменьшается в 3—5 раз, причем потребность в оборудовании с ЧПУ сокращается в 2—2,5 раза и соответственно уменьшаются производственные площади.

В большинстве случаев производство готово перейти в любой момент на выпуск новой продукции, а для этого необходимо автоматизировать все операции, входящие в инженерную и технологическую подготовку производства, то есть создать систему автоматизированного проектирования (САПР), в конечном итоге — разработку управляющих программ.

Следовательно, ГАП — это структура из нескольких ГАК, обслуживаемых одной гибкой

системой подготовки производства на базе САПР. Центральная ЭВМ всего ГАП может быть напрямую связана с автоматизированной системой управления производством (АСУП).

Следует отметить, что в изложенном определении ГАП еще никому в мире не удалось реализовать, хотя на многих предприятиях отдельные участки, цехи и даже заводы близки к этой цели.

Ясно, что для создания ГАП необходимо новое многокоординатное оборудование с ЧПУ на базе специализированных микропроцессоров, обеспечивающих не только гибкое управление, но и диагностику работы; для систем управления высших уровней необходимо большое количество мини- и микроЭВМ; робототехнические системы должны проектироваться и изготавливаться не вообще, а для своих производств.

Где должны проектироваться и создаваться ГАП? Очевидно, в отраслевых научных центрах ГАП. А где и как готовить специалистов?

Существующая вузовская система подготовки инженера значительную роль отводит выпускающим кафедрам, которые должны поддерживать тесную связь с производством и окончательно формировать молодого специалиста.

## ГИБКИЕ ПРОИЗВОДСТВА ТРЕБУЮТ

# ТРУД, ЗНАНИЯ, ИНИЦИАТИВУ И ТВОРЧЕСТВО МОЛОДЫХ!»

(ДЕВИЗ СТУДЕНТОВ-ПОЛИТЕХНИКОВ В ТРЕТЬЕМ ТРУДОВОМ СЕМЕСТРЕ 1984 ГОДА)

## На благо Родины

Традиционно каждый год нашему институту поручается руководство зональным отрядом (весь Красноярский край разбит на 14 зон). В 1984 году, к 30-летию освоения целины, нашему институту поручено руководство Курагинским зональным ССО, который на этот раз состоит в основном из отрядов нашего института — «Данко» (ТЭФ) — отряд безвозмездного труда (у нас в крае всего два подобных отряда), ССО «Меридиан» (МТФ), «Факел» (ТЭФ) и другие. Численность зонального отряда составит 340 человек. Планируется выполнить строительномонтажные работы на сумму 820 тысяч рублей. Отряды «Данко», «Молодость», «Меридиан» будут трудиться на строительстве сельских школ. Второго сентября эти школы откроют свои двери для сельских учащихся.

На местах дислокации отрядов будут организованы учебные консультационные пункты. За рабочий период лекторскими группами будет прочитано 40 лекций с различной тематикой. Бойцы ССО примут активное участие во Всесоюзном походе по местам революционной и боевой славы Коммунистической партии и советского народа, станут участниками поисковой экспедиции «Летопись Великой Отечественной войны». Ребята окажут шефскую помощь ветеранам войны, семьям погибших воинов, реставрируют 7 памятников и обелисков.

Главной же задачей Курагинского зонального отряда остается выполнение экономических задач, поставленных XXVI съездом партии и XIX съездом ВЛКСМ.

**Н. ГОВОРУШКИН,**  
командир Курагинского зонального штаба ССО.

## СТАНУТ РУКИ СИЛЬНЫМИ

Студенческий строительный отряд безвозмездного труда «Данко» организован на ТЭФ в прошлом году. Первым его командиром был Николай Потылицын. Заработано 6105 рублей, которые были перечислены Красноярской школе-интернату № 6.

В этом году командиром ССО «Данко» назначена Антонина Макарова, студентка четвертого курса (Т80-3).

— Быть командиром нелегко, — говорит Антонина. — Нужны не только организаторские способности. На твои плечи ложится большая ответственность за весь отряд в целом и за каждого бойца в отдельности. Командир — это в первую очередь человек, которому верят. Да и мало ли что случается — идут сразу к командиру.

В этом году мы едем в поселок Березовка Курагинского района. Место работы — школа, которая должна быть сдана к 1 сентября в полной готовности. 4 июля выезжаем на место дислокации. Всего нас 35 человек. Моим первым помощником будет Лена Шкутова, студентка группы Т83-3. Она — комиссар ССО «Данко-84». До этого мы вместе не работали, но надеюсь, что с Леной, у которой за плечами годы шефства, мы работаем.

ССО «Данко» — дело новое. Но мы постарались сохранить старые, добрые традиции.

Кроме основной работы на отделке школы, у нас намечен ряд мероприятий: выступления агитбригады, чтение лекций, помощь труженикам села на заготовке кормов. Кроме того, почетным бойцом ССО «Данко» зачислен Николай Островский. Заработанные деньги будут перечислены в Фонд мира.

**В. БЛИЗНЕЦОВ.**

## «ЛЭПИЯ» НАКАНУНЕ ТРУДОВОГО ЛЕТА

По итогам ТТС-83 ЭЭФ лидирует. Один из лучших отрядов факультета — ЛССО «Лэпия» в этом году снова примет активное участие в трудовом студенческом лете. Мы расскажем сегодня о том, как подготовились ребята из «Лэпии» к рабочей деятельности, ведь на этот раз отряд сильно обновился, сменился командирский состав...

— При формировании отряда, — делится своими впечатлениями его командир второкурник Игорь Пензяков, — главной трудностью было набрать ребят. Мы не имели возможности проводить конкурсный отбор среди желающих записаться в отряд, так как их было не так много, как в предыдущие годы. Объясняется это тем, что по новому постановлению в движении ССО не могут принять участие первокурсники, которые обязаны будут поехать на сельхозработы (раньше они составляли основную часть ССО). Третьекурсники в большинстве предпочитают поехать летом на производственную практику в южные районы страны, в ССО идут только единицы. Тем не менее мы стремились набирать в наш отряд людей надежных, предъявляя к ребятам принципиально высокие требования. Надо отметить, что были случаи, когда мы отказывали в приеме даже в ущерб плану набора.

В настоящее время в ЛССО «Лэпия» — 24 бойца. Успешно прошел подготовительный период. Сформированы редколлегия, лекторская группа, агитбригада, подготовившая и показавшая на прошедшем недавно I туре смотра-конкурса агитбригад ССО программу, посвященную защите природы.

Выпустила несколько газет и политических плакатов редколлегия отряда. Стенной печати комсостав «Лэпии» уделяет особое внимание.

На счету ССО есть уже конкретные практические дела. В подготовительный период было проведено несколько субботников, вырученные деньги перечислены в фонд Красноярской средней школы № 19. На конечной стадии — сбор художественных книг для библиотеки Таштыпской сельской школы. Все эти мероприятия, несомненно, способствуют формированию атмосферы сплоченности и взаимопонимания в коллективе. Впереди — самый ответственный период в жизни отряда — 45 дней ударного труда, планируется освоить на сборке опор линий электропередач 100 тысяч рублей.

Командир и комиссар «Лэпии» уже побывали на месте будущей дислокации ССО в поселке Таштып Хакасской автономной области. Принимающая организация — механизированная колонна № 16 треста «Красноярскэлектросетьстрой» — хорошо подготовилась к приему студентов: созданы все условия для быта и отдыха стройотрядовцев, есть жилье, столовая, спортивный инвентарь и т. д. Подготовлена основная часть трудового инвентаря. Будем надеяться, что также благополучно будут

обстоять дела и с предоставлением фронта работ.

— В прошлом году в «Лэпии» были случаи отказа от низкооплачиваемой работы, — рассказывает И. Пензяков, — я считаю это ошибкой комсостава. Перерывы и простои всегда отрицательно сказываются на внутриотрядных отношениях.

Чувство сплоченности утрачивается также и тогда, когда ССО разбит на части, разбросан по разным трудовым объектам, что также наблюдалось в прошлый ТТС...

Это естественно, что командира живо волнуют проблемы формирования дружного, работоспособного коллектива. А какие качества должны отличать комсостав, чтобы решить эти проблемы? «Необходимы неуспокоенность, честность и обязательность во всех своих действиях, то есть авторитет, — считает Игорь и Юрий. — Также надо обладать большой коммуникабельностью, общительностью...»

Речь идет об активной деятельной позиции, необходимой хорошему организатору, руководителю. По отношению к И. Пензякову и Ю. Ефименко она имеет самое прямое отношение: Игорь — начальник штаба трудовых дел ЭЭФ, Юра — председатель факультетского УВК. Думаем, что опыта организаторской работы им не занимать.

Хочется верить, что «Лэпия» в очередной ТТС сохранит и умножит лучшие традиции одного из лучших ССО электроэнергетического факультета.

**И. СЕРГЕНКО.**



**Стройотряд!  
Твое слово!**

## ГИБКОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

При достаточно быстром изменении требований производства быстро (желательно с упреждением) должны изменяться и требования к учебным программам дисциплин и лабораторной базе. И то, и другое в настоящее время выполнить трудно. На выпускающих кафедрах обычно на одного преподавателя приходится по 2—3 учебных дисциплины, лабораторное оборудование оказывается дорогим и с низким коэффициентом использования. Несмотря на приблизительное равенство почасовой нагрузки преподавателей общинженерной и выпускающей кафедр, последние тратят больше времени на подготовку к занятиям, на создание лабораторной базы, методическое обеспечение и т. д. Можно использовать практику ведущих вузов страны и уменьшить учебную нагрузку на выпускающих кафедрах на 20—25 процентов, однако полностью решить проблему подготовки современного специалиста таким путем не удастся.

Выход из этого положения очевиден: **необходима гибкая система образования.** Так как прямого специалиста по ГАП подготовить невозможно ни в одном вузе страны, то необходимо сократить до минимума (совсем исключить) описательные курсы специальности, предоставив студентам право

самостоятельной работы, выделить значительное учебное время на изучение всех вопросов ГАП, соблюдая общее направление тотальной автоматизации, применение вычислительной техники, использование разработанного математического обеспечения управления и проектирования.

Учитывая основные требования, Красноярский политехнический институт разработал программу подготовки специалистов по ГАП. Для этого по основным специальностям открыты специализации. По специальности «Технология машиностроения» — «технология роботизированного производства», по специальности «Машины и технология литейного производства» — «автоматизация литейного производства», по специальности «Оборудование и технология сварочного производства» — «машины и сварочные автоматы», по специальности «Подъемно-транспортные механизмы и оборудование» — «механика роботов», по специальности «Электрификация промышленных предприятий» — «системы программного управления промышленными установками и робототехническими комплексами», по специальности «Автоматика и телемеханика» — «системы управления гибким автоматическим производством»; открывается в этом году спе-

циальность «Роботы и робототехнические системы», в следующем — «системы автоматизированного проектирования (САПР)».

**Следующая задача, которую необходимо решить институту, — распределение молодых специалистов.** Несмотря на огромную в них потребность в крае, приходится выполнять планы Минвуза и распределять до 50 процентов специалистов за пределы края, в том числе и в европейскую часть СССР. При этом наблюдается непостоянство распределения по отдельным предприятиям (по годам). Предприятиями это расценивается как ненадежное партнерство и мешает организовать союз с вузом по созданию баз производственных практик, базовых кафедр, обеспечение вуза современным оборудованием, выполнение комплексных научных работ.

Если задача гарантированного распределения специалистов будет решена (за 2—3 года до окончания вуза), то можно переходить к реализации следующего этапа гибкой системы образования. Даже подготовив прекрасных специалистов разных специальностей, но направив их на предприятия по 1—2 человека, совершенно нельзя гарантировать быстрый успех внедрения ГАП. Следует обеспечить

целенаправленный десант специалистов, коллектив которых сформируется уже в вузе при обучении и выполнении научных работ для предприятия.

Несмотря на то, что основная задача вуза — готовить инженеров, не следует забывать, что в высшей школе сосредоточено около 70 процентов специалистов с учеными степенями и званиями, и отстранять этих высококвалифицированных специалистов от выполнения научных работ — не в интересах государства. Однако практику выполнения научных работ в вузе на сегодняшний день нельзя признать удовлетворительной: автономия кафедр обязывает выполнять независимые работы. А что могут сделать 10—12 преподавателей даже совместно со студентами?

Очевидно, следующим этапом надо предусмотреть объединение усилий кафедр для выполнения научных работ, и тогда вуз может в значительной мере участвовать в проектировании и создании ГАП наравне с другими отраслевыми учреждениями, причем включив в состав и будущий «десант». В качестве компенсации такой деятельности предприятия могут передавать оборудование в вуз, либо представлять его вузу в созданных на предприятиях филиалах и базовых кафедрах. Объединение усилий приведет к неизбежной научной специализации, что отразится не только на качестве преподаваемого материала, но и на специализации преподаваемых дисциплин. Это в свою

очередь может привести к тому, что на выпускающих кафедрах значительно уменьшится количество учебных дисциплин, приходящихся на одного преподавателя, и по этому показателю приблизит его к преподавателю общинженерных кафедр.

Это планы на 1986—87 годы, а специалисты по ГАП нужны уже сейчас. Это еще один вопрос гибкости обучения — путем переподготовки существующих инженерных кафедр. В политехническом институте при поддержке крайкома КПСС начата такая переподготовка, в которой участвуют около 80 инженеров края. Обучение закончено. Инженеры прослушали цикл лекций, провели лабораторные работы по управлению роботами, составлению алгоритмов и решению различных задач на современных ЭВМ в диалоговом режиме, и после защиты рефератов по тематике своей непосредственной работы в области робототехники и ГАП им выданы удостоверения установленного образца. По данным переобучения ясно, что это нужное и важное дело, предприятия края с пониманием отнеслись к этому вопросу и в результате получили энтузиастов, организаторов нового — гибкого автоматизированного производства.

**А. СТАВЕР,**  
ректор Красноярского политехнического института,  
**Б. СОУСТИН,**  
заведующий кафедрой АИТ,  
председатель совета по робототехнике и ГАП.

7 декабря 1984 года исполняется 50 лет дважды ордена Ленина Красноярскому краю, крупнейшему из территориальных районов нашей Родины. Наш край известен как кладовая несметных природных богатств. Он славен революционными традициями, легендарными делами своих сыновей. Грандиозные масштабы хозяйственного и культурного строительства под стать его величественной природе, необъятным просторам.

Мы предлагаем вашему вниманию тематический обзор литературы, посвященной Красноярскому краю.

**В** ПЕРВУЮ очередь назовем пятитомник «История Сибири с древнейших времен до наших дней», в котором рассказывается об освоении Сибири, в том числе и территории Красноярья, в разные исторические эпохи.

Л. Безъязыков. «Красноярск изначальный». Автор этого издания, радиотехник по специальности, увлекающийся историей города, на основании научных трудов русских и советских историков в популярной форме излагает далекое прошлое Красноярска.

Интересен материал главы «Приенисейская Сибирь» в книге «Советский Союз: географическое описание». В ней подробно описана природа и ее богатства, население, со-

циальные, экономические и культурные достижения края в наши дни.

Предлагаем вашему вниманию сборник «Город у Красного Яра. Документы и материалы по истории Красноярска. XII—XVIII вв.». Издание широко знакомит с материалами, которые содержат информацию о социально-экономической, политической и культурной жизни Красноярска. Документы и материалы подробно прокомментированы.

Ж. Трошев. «Словом и примером. Декабристы в Енисейской губернии». Автор посвящает книгу 150-летию со дня восстания декабристов, рассказывает о пребывании декабристов в Красноярске и других местах Енисейской губер-

## Летопись родной земли

нии. Ж. Трошев включает в повествование материал, не освещенный ранее в печати.

Книга «Очерки истории Красноярской краевой организации КПСС. 1895—1980 гг.» рассказывает о создании, становлении и развитии Красноярской партийной организации, что имеет прямую связь с пребыванием в сибирской ссылке В. И. Ленина. В последних главах рассказывается о многогранной деятельности партийцев в период развитого социализма.

В издании «Красноярск в трех революциях. Хроника революционных событий в Енисейской губернии. 1895—1920 гг.» читатели найдут даты всех важнейших революционных событий, происходивших на территории Енисейской губернии. В приложении помещены биографические справки о видных участниках революционных событий в Рос-

сии и библиография по истории революционного движения в Енисейской губернии.

В книге Д. Груш «Большевики Красноярска в годы первой русской революции» приведены некоторые данные о рабочем и крестьянском движении в Енисейской губернии и о деятельности Красноярского комитета в 1905—1907 гг.

Книга «Красноярск и красноярцы» (составители Т. К. Назарова и К. В. Богданович) содержит справки и краткие очерки, в которых запечатлены яркие страницы истории города от зарождения до наших дней.

В книге В. Логвинова «В бой идут сибиряки. Красноярцы на фронтах и в тылу Великой Отечественной войны» описана героическая деятельность воинских частей и соединений, в том числе и авиационных, сформированных на краснояр-

ской земле, а также трудовой вклад красноярцев в Победу.

Г. Кублицкий. «Уходит река к океану». Автор — красноярец, в молодые годы был изыскателем и журналистом, работал на красноярской земле. Книга написана живо и интересно.

В книге М. Кириллова «Природа Красноярского края и ее охрана» дана характеристика рельефа, климата, полезных ископаемых, растительного и животного мира в тесной связи с проблемами охраны природных богатств.

Авторы Е. Сыроечковский и Э. Рогачева посвятили свою книгу «Животный мир Красноярского края» подробному описанию фауны Красноярья.

Предлагаемые книги имеются в библиотеке КПИ.

**Д. ГОРЕЛОВА,**  
старший редактор библиографического отдела.

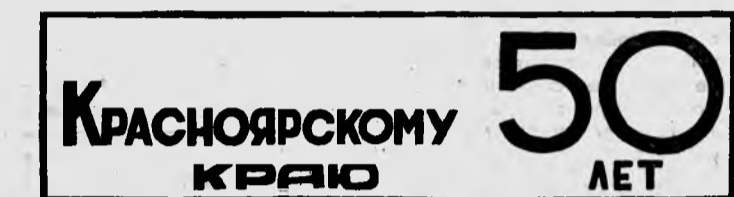


## У ОЗЕРА ИНГОЛЬ

Богата и щедра земля сибирская. Но все меньше и меньше остается в нашем крае заповедных, нетронутых мест. Одно из таких мест — озеро Инголь, расположенное в Шарыповском районе. Живописные берега, чистая, прозрачная вода. Может быть, и хорошо, что не слишком знаменито это озеро, что не увидишь тут засилья туристов, любителей красоты первозданной. Немного здесь и рыбаков, хотя озеро изобилует рыбой.

Уже не первый раз приезжают на Инголь спортсмены-подводники из «Скифа». Отдыхают, тренируются. Есть среди них и студенты нашего института. Один из них Михаил Коротеев (группа МТ10-1) в минуты отдыха фотографировал прекрасные пейзажи озера Инголь.

Вот оно.



## ДОМ В РЮКЗАКЕ

**В**ТОРОЙ год проводят туристы нашего института слет на реке Базаихе в районе Мраморного карьера. На этот раз подвела погода: с утра с перерывами лил дождь. Но настроение участников слета не испортилось. Шум, смех, шутки раздавались всюду. Под стать своим хозяевам палатки, мокрые от дождя, казались как никогда яркими и праздничными.

Что такое палатка, знают все. Но далеко не каждый взрослый человек может установить ее правильно, то есть красиво и добротно. Туристы же это умеют. Палатка — их верный спутник, «дом» в рюкзаке.

На слете им предстояло состязаться в умении быстро и хорошо установить ее, без единой морщинки. Но случаются казусы и у больших мастеров, например, у преподава-

теля кафедры физвоспитания В. Дергача палатка все-таки промокла. На слете он главный судья соревнований. Но туристы народ дружный: всегда найдется место в сухой палатке товарищей.

Во время слета проводится немало интересных конкурсов. Ребята готовят газеты, фотографии о своих походах и тренировках. Самый любимый, без сомнения, конкурс — туристской песни. Едва стемнеет, все участники слета усаживаются вокруг костра. И звучит песня: «...И можно свернуть, обрыв обогнуть, но мы выбираем трудный путь, опасный, как военная тропа...» Одна за другой сменяются команды на «лесной эстраде». А когда закончится конкурс, еще долго звучат песни по заявкам зрителей.

Второй день слета — соревнования. Друг за другом стар-

туют десять команд. Открывает состязания команда «ветеранов» — старшекурсников и выпускников института. С установкой палатки они справились быстро. И сразу же бегом на скальный участок: это один из сложных этапов. И, видимо, сегодня трасса будет особенно трудной (опять стал накрапывать дождь). Мокрые камни коварны: можно поскользнуться. Необходимо предельное внимание, собранность. Но все шестеро удачно миновали скалу. Последний снял «страховку». Контрольное время выдержано. Этап пройден. Команда поднимается на гору. Потом идет спуск. Туристы и альпинисты называют его «дюльфером».

После него необходимо переправиться на другую сторону реки. Этап на первый взгляд простой. Подвесили твля на веревку и спустились вниз по наклонной каната на другой берег. И катится человек, как воздушный трамвай по рельсам. Действительно, осо-

бых сложностей нет. Сложнее навести переправу. Но, оказавшись, именно на таком простом участке теряются драгоценные секунды.

В народе говорят: «Поспешишь — людей насмешишь». Бывает, что участники в спешке теряют часть своей экипировки: кто каску, кто рукавицу. Может, кому-то и смешно, но только не участникам и судьям. Ведь соревнования показывают уровень подготовки туристов. На участке переправы «ветераны» не обошлись без штрафов.

Постепенно на трассу выходят все команды. К этому моменту команда, стартовавшая первой, заканчивает последний этап. На финише — «ветераны». Ловко расправляются они с веревкой. А на скальном участке в это время ведет поединок команда университета — в ее составе только девушки. Мокрые камни — опасный соперник девчат, но студентки не хотят уступать без борьбы. Первая из участ-

ниц прошла удачно, даже поднялась в гору, но всей команде траверс пройти не удалось. Зато как хорошо прошли девушки по бревну!

Все десять команд с самого начала включились в активную борьбу. Первыми хотят быть все. Но борьба есть борьба, и выигрывает сильнейший. Здесь, на слете, как и в прошлом году, победу одержала команда «ветеранов». Это одна из сильнейших команд.

Соревнования закончились. Участников поздравили. Победителей наградили. Палаточный городок сложили в рюкзаки. Закончился дождь. Выглянуло солнце и осветило зеленую поляну, на которой, может быть, снова, через год, соберутся ребята и девчата — туристы.

**О. ПЛЯСОВА,**  
учебный мастер кафедры физики,

**И. МАРЬЯСОВА,**  
студентка ЭЭФ.

## ИТОГИ КОНКУРСА РЭНДЗЮ

Завершился конкурс по шашкам рэндзю, задачи которого были опубликованы в газете «Политехник».

К сожалению, желающих участвовать в конкурсе оказалось не так уж много. Жюри склонно приписать это бли-

зости трудной летней сессии.

Первое место в конкурсе занял Андрей Васильев (кафедра высшей математики), который правильно решил семь из предложенных восьми задач. Второе место у Василия Лесниченко. Им будут

вручены специальные призы и грамоты, а также присвоены спортивные разряды.

Для желающих заняться этой увлекательной игрой сообщаем, что в феврале 1985 года в

Москве пройдут два всесоюзных турнира по разным пра-

вилам. Им будут предшествовать региональные турниры, которые будут проводиться предположительно в Тюмени и Томске. Отборочные соревнования на эти турниры состоятся осенью этого года на Центральном стадионе имени Ленинского комсомола.

В заключение хочется пожелать всем почитателям рэндзю дальнейших успехов в овладе-

нии всеми тонкостями этой игры.

Ответы на задачи конкурса можно узнать в редакции «Политехника».

**А. ДЕНИСОВ,**  
выпускник ТЭФ.

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