

# ПОЛИТЕХНИК

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

В КРАЙКОМЕ ВЛКСМ

## ВЕСОМЫЙ УСПЕХ

По итогам социалистического соревнования краевого штаба ССО студенческий строительный отряд нашего института занял второе место, а сельскохозяйственный отряд лидирует. Это значительный успех студентов, свидетельство возросшего уровня производительного труда и комиссарской работы в отрядах.

**М. АБОВСКИЙ,**  
командир вузовского ССО.

Газета основана в 1964 г.

№ 36 (601)

Среда, 17 декабря 1980 г.

Цена 2 коп.

## Обсуждаем проект ЦК КПСС

### к XXVI съезду партии

#### ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ РОЛИ НАУКИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Проект ЦК КПСС к XXVI съезду партии ярко свидетельствует о возрастающей роли науки во всех сферах жизни советского общества. В период всенародного обсуждения этого важного документа вносится немало предложений, направленных на усиление научного обеспечения планов хозяйственного и культурного роста страны.

Недавно состоявшееся очередное заседание научного совета крайкома КПСС рассмотрело ряд важных предложений, появившихся в ходе обсуждения проекта ЦК КПСС к XXVI съезду партии, а также

разработанных секцией строительства этого совета. С основным докладом на заседании выступил председатель секции, заведующий кафедрой нашего института профессор Н. П. Абовский. Им были подняты вопросы, связанные с усилением роли науки в повышении эффективности строительного производства, обеспечения единства действий научных и производственных коллективов.

В обсуждении доклада приняли участие директор НИИ медицинских проблем Севера, член-корреспондент АМН СССР К. В. Орехов, заведующий от-

делом по делам строительства и архитектуры крайисполкома В. К. Шадрин, главный инженер треста «Оргтехстрой» К. Г. Абрамович, заведующий кафедрой нашего института Г. Ф. Шишканов и другие.

В работе совещания приняли участие заместитель председателя Госстроя СССР И. И. Ищенко, секретарь крайкома КПСС В. В. Плисов.

Совет принял развернутое решение, направленное на возрастание роли науки в повышении эффективности строительства в Красноярском крае.

**В. НИКОЛАЕВА,**

## Продолжим творческое содружество

В проекте ЦК КПСС к XXVI съезду партии большое внимание уделено развитию науки и ускорению технического прогресса. В частности, в нем сказано: «...усилить взаимные связи науки и производства. Повысить ответственность министерств и ведомств за уровень исследований в отраслевых научных учреждениях, быстрее использовать результаты законченных научных разработок в производстве».

Коллектив нашего института в одиннадцатой пятилетке будет продолжать сотрудничество со 144 предприятиями и организациями Красноярского края по госбюджетной и хозяйственной тематике на основе договоров о творческом содружестве и договоров о передаче научно-технических достижений. Как и раньше, будет проводиться совместные совещания сотрудников института с руководителями и научно-техническими работниками предприятий края. Наши научные сотрудники выступают

с докладами через общество «Знание» и НТО, в целом около трех тысяч докладов в год. Ежегодно составляются аннотации к законченным на кафедрах научно-исследовательским работам, и они доводятся до руководителей предприятий и организаций Красноярского края.

В одиннадцатой пятилетке возрастет количество договоров о творческом содружестве. В основном комплексных, заключенных коллективами нескольких факультетов с одним предприятием. Например, пять факультетов нашего института заключили договор о творческом содружестве с «Красэнергом» на 1981—1985 годы. Около 90 процентов таких договоров заключено и будет заключаться только с предприятиями края. Это объекты КАТЭК, Минусинский электромеханический и Надеждинский заводы и другие.

**М. ИВАНОВ,**  
заместитель начальника научно-исследовательского сектора.

На днях в коллективе библиотеки института состоялось обсуждение проекта ЦК КПСС к XXVI съезду партии. Проект одобрен, особый интерес вызвал пункт о совершенствовании деятельности культурно-просветительных учреждений.

Для пропаганды этого важного партийного документа наш коллектив наметил ряд мероприятий. Планируем организовать книжно-иллюстративные выставки «Маршрутами XI пятилетки», «Наука — производству», «Программа мира, прогресса и созидания», «Красноярский край в XI пятилетке», провести в общежитиях устный журнал «Преимущество социалистического образа жизни перед капиталистическим».

Наметили также оформить подборку материалов из газет и журналов «К новым свершениям во имя блага народа» и продолжить составление картотеки «КАТЭК: проблемы современного развития».

Кстати, это работа, в которой заинтересованы мно-

## Пропандируем важный документ

гие ученые и преподаватели института. В проекте ЦК КПСС большое внимание уделено дальнейшему формированию Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса. Многие кафедры нашего вуза связаны научной работой с развитием комплекса, читатели библиотеки часто спрашивают литературу о нем.

В честь предстоящего партийного съезда все отделы библиотеки приняли повышенные социалистические обязательства.

**Г. ФИЛИМОНОВА,**  
заместитель заведующей библиотекой.

## В крайкоме ВЛКСМ

## ЛУЧШИЕ ГРУППЫ ИНСТИТУТА

Подведены итоги смотра-конкурса на лучшую учебную группу института, посвященного 110-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина. Победителями его стали коллективы групп Т79-3 (комсорг Е. Миронова), АД38-1 (Н. Глушкова), Т97-2 (О. Потехина) и Т96-2 (О. Бычкова). Группам-победительницам будут вручены почетные вымпелы, удостоверения ЦК ВЛКСМ и грамоты комитета ВЛКСМ института. Рассматривается вопрос о возможности направить туристическую группу лучших студентов групп-победительниц по маршруту «Моя Родина — СССР».

Второе место в смотре-конкурсе присуждено группам ЭМ69-1 (комсорг К. Марцинкевич), Т88-2 (Т. Матеева), АД27-4 (В. Бобырев) и АД26-2 (В. Шотт).

На третьем месте группы СТ19-4 (комсорг Е. Брюханов), ЭМ68-3 (С. Рудакова), СТ27-2 (И. Маконова) и ЭМ46-2 (С. Шатных).

Все группы, занявшие призовые места, будут также награждены Почетными грамотами комитета ВЛКСМ института и в зимние каникулы отдохнут в доме отдыха и совершат поездки по маршрутам выходного дня.

## НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

— Постановление по высшей школе, принятое в 1979 году, и проект ЦК КПСС к XXVI съезду открыли новые перспективы развития всей системы высшего образования в стране, — сказал, начиная научно-методическую конференцию, которая проходила в институте 5 декабря, проректор по учебной работе Семен Васильевич Архипов. — Главное внимание профессорско-преподавательского коллектива, как требует постановление, должно быть направлено на всестороннее повышение качества профессиональной подготовки и идейно-политического воспитания специалистов, на укрепление связи с производством, с практикой коммунистического строительства. Для достижения поставленных задач необходимо уделять больше внимания научно-методической работе, особенно разработке методов повышения познавательной активности студентов и внедрению этих методов в учебный процесс.

На конференции были прочитаны следующие доклады:

«Союз философии и естествознания — методологическая основа формирования инженера» — В. Ф. Захаровым;

«Совершенствование учебного процесса в преподавании строительной механики» — Н. П. Абовским;

«Совершенствование применения телевидения и других технических средств в учебном процессе» — С. А. Подлесным;

«Роль общественно-политической практики студентов в профессиональной подготовке» — Г. В. Будилиной;

«Некоторые психологические требования к дидактическим принципам обучения в высшей школе» — Я. М. Магазанином.

С докладами и сообщениями выступили также Ж. П. Докукина, Н. И. Втюрин, Н. П. Ляховский, Г. А. Попков и Ю. И. Гринберг.

Конференция выработала соответствующие рекомендации.



Выйдите в ночь и вверх посмотрите —  
Это не звезды в заоблачности вверчены,  
Это отцы наши звездами светят,  
Смотрят светло, молчаливо, доверчиво.  
Это отцы, что погибли, и деды,  
В небе застывшие памятью вечной.  
Знаю: не зря эта память — победа  
Нам вместе с миром отцами завещана.  
Не для того, чтобы смерть победила,  
Чтобы над миром встал ядерный хаос,  
Тысячи тысяч под пулями гибли,  
Тысячи тысяч сгорели в Дахау.  
Наша планета — не склад для оружия,  
Мир никому не дадим погасить,  
Мы не позволим, чтоб атомный ужас  
Новые сотни убил Хиросим!  
Вместе с судьбой нам отцы завещали  
Жить ради завтра в сегодняшнем дне.  
Жизнь нам дана не для войн и баталий,  
Мы не дадим разгореться войне.

**Сергей ШУЛЬГИН,**  
член институтского литературного кружка.  
Плакат студента строительного факультета  
**Сергея ПОПОВА.**

# ЭВМ: перспективы роста

В проекте ЦК КПСС «Основные направления экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года», как и в ряде ранее принятых постановлений, снова подчеркивается роль электронно-вычислительной техники в развитии науки и производства. «...Обеспечить широкое применение автоматических манипуляторов [промышленных роботов], встроенных систем автоматического управления с использованием микропроцессоров и мини-ЭВМ, создавать автоматизированные цехи и заводы. Расширять автоматизацию проектно-конструкторских и научно-исследовательских работ с применением электронно-вычислительной техники», — говорится в проекте ЦК КПСС.

Исследование физических явлений, создание новых машин, материалов, систем управления невозможно без детального изучения закономерностей и установления численных характеристик и соотношений, определяющих их функционирование. Решение таких задач, как правило, возможно только с применением электронных вычислительных машин, которые были созданы на рубеже 40—50-х годов нашего столетия. Особое значение ЭВМ состоит в том, что впервые с их появлением человек получил орудие для автоматизации обработки информации. Это позволило существенно увеличить производительность умственного труда. Поэтому ЭВМ по праву считают важным достижением научно-технической ре-

Электронно-вычислительная техника бурно развивается. На наших глазах, сменяя друг друга, появились машины четырех поколений — ламповые, полупроводниковые, ЭВМ на интегральных схемах и на основе больших интегральных схем (БИС и микропроцессоры). Первоначально сравнительно узкая сфера их применения, главным образом для автоматизации научных и технических расчетов, в короткий срок существенно расширилась и охватила практически все области человеческого знания. Появились автоматизированные системы управления, информационно-справочные системы, системы автоматизированного проектирования и т. д. Поэтому современное производство требует от инженера глубоких знаний в этой области и умения их применять в деле. Необходимость практического овладения средствами вычислительной техники отражена в новых учебных планах нашего вуза, по которым в этой пятилетке стали заниматься студенты всех специальностей. Причем, если раньше студент изучал «Вычислительную технику в инженерных и экономических расчетах» на третьем и четвертом курсах и мог использовать ЭВМ только при выполнении дипломного проекта, то сейчас он изучает эту дисциплину на первом-втором курсах, что позволяет ему раньше освоить современные алгоритмические языки и применять ЭВМ уже при расчете курсовых проектов.

Для более глубокого изучения курса кафедра предлагает расчетно-графическое

задание, в котором задачи программируются на языке PL/1 и Фортран. Некоторые студенты используют для решения локальный комплекс ЭС7906, который, к сожалению, находится еще в стадии опытной эксплуатации. Таким образом, изучив дисциплину ВТИИЭР, студент должен достаточно свободно владеть одним или двумя алгоритмическими языками и уметь решать инженерные задачи на ЭВМ.

Однако, как показывает практика, не на всех специальностях к этой дисциплине относятся серьезно, и результаты, конечно, разные, хотя объем часов учебных занятий приблизительно один и тот же. Студенты таких факультетов, как радиотехнический (специальности «радиотехника» и «конструирование и производство радиоаппаратуры»), электроэнергетический («автоматика и телемеханика»), электромеханический («электропривод и автоматизация промышленных установок») хорошо овладевают алгоритмическими языками и умело работают на вычислительной технике. О студентах других факультетов этого, к сожалению, сказать нельзя.

Причина, на наш взгляд, заключается в том, что студенты названных специальностей, согласно учебной программе, работают с ЭВМ на всех курсах. При выполнении ряда курсовых проектов профилирующие кафедры ввели им обязательные расчеты на машинах, что, безусловно, повысит качество знаний и сократит временные затраты на проектирование. Например, на радиотехническом факультете принято решение совета факультета о непрерывном использовании ЭВМ в течение пяти лет обучения.

Таким образом, для того, чтобы будущий инженер, выпускник вуза, мог применять вычислительную технику в своих расчетах, необходимы усилия не только нашей кафедры, но и профилирующих. Кроме того, для повышения качества лабораторных занятий, непосредственного диалога студента с ЭВМ необходимо расширить сеть выносных терминалов, локальных комплексов и т. д. Первые шаги, которые сделаны в этом направлении (использование комплекса ЭС7906) еще явно недостаточны. **Е. ВЕЙСОВ,** доцент, заведующий кафедрой вычислительной техники.

# Вузом управляет автоматика

Одним из условий успешного управления вузом является наличие необходимого объема оперативной информации в каждом его подразделении. Существующие информационные потоки — самые инерционные звенья цепи обратной связи управления вузом. В функцию такого звена входит: составление отчета о состоянии объекта (вуза) и передача его в подразделение, имеющее право воздействовать на объект управления, или обработка информации и передача ее в вышестоящее подразделение. Руководитель, принимающий решение об изменении управления каким-либо подразделением, должен представлять состояние объекта в целом и каждого подразделения в частности.

Оперативно состояние КПИ в любой момент времени сможет представить автоматизированная система управления. В апреле 1978 года, через некоторое время после пуска в нашем институте ЭВМ ЕС-1020, было принято решение об организации лаборатории АСУ КПИ. Прошло немного времени. Лаборатория имеет опыт по внедрению и модификации пакетов прикладных программ, по эксплуатации подсистем «Абитуриент», «Текущая успеваемость». Лабораторией заключен договор о научно-техническом сотрудничестве с одним из ведущих разработчиков подсистем АСУ «Вуз».

Подсистема «Абитуриент» создана на базе одноименного пакета прикладных программ, разработанного в МЭСИ и измененного в нашей лаборатории в соответствии со спецификой института. Она используется для учета и обработки анкетных данных и оценок абитуриентов, позволяет осуществлять контроль за их набором, выдавать ведомости на экзамены, рекомендовать абитуриентов к зачислению по итогам сдачи экзаменов, формировать сводки и таблицы для отчета приемной комиссии перед Минвузом. Машинные экзаменационные ведомости удобны для преподавателей и наглядны в объявлении оценок абитуриентам.

При эксплуатации подсистемы «Абитуриент» приемная комиссия института с вычислительного центра ежедневно получала информацию о состоянии набора в виде двух сводок: «Состояние файла» — сведения о количестве абитуриентов, подавших заявления на любую специальность, «Сводка-обзор» — контингент абитуриентов по каждой специальности и по институту в целом. Контроль достоверности информации, внесенной в память машины, осуществлялся студентами — членами приемной комиссии по распечаткам анкетных данных и по документу «Сводка-обзор». На экзамены выдавались машинные ведомости двух типов: для устного экзамена и для письменного. Ведомость для письменного экзамена давала возможность организовать проверку работ таким образом, что преподаватель не имел никаких сведений об абитуриентах, знания которых он оценивал.

По каждой специальности и по институту были подведены итоги сдачи вступительных экзаменов. В машинных сводках оперативно был представлен состав абитуриентов, успешно сдавших экзамены и сдавших неудачно. По каждой специальности был рассчитан полупроходной балл и даны рекомендации на зачисление в виде выполненной на машине сводной таблицы «Полупроходные баллы». Для приемных комиссий факультетов эти рекомендации были жесткими, так как они ограничивались только одной специальностью, а в период зачисления — более свободными: со специальности на специальность переводились до двухсот человек. Данные о зачисленных абитуриентах, поменявших специальность, из приемных комиссий передавались на все факультеты.

В дальнейшем развитии подсистемы «Абитуриент» намечено сократить количество документов, используемых в работе приемной комиссии, совершенствовать ввод данных в ЭВМ, используя для этой цели дисплейную станцию ЭС-7906.

В 1979—1980 учебном году на электромеханическом факультете проводилась эксплуатация подсистемы «Текущая успеваемость». Она позволяет проводить анализ успеваемости студента, группы, потока, факультета в каждую контрольную неделю и по всем контрольным неделям семестра в совокупности. Подсистема получила положительный отзыв деканата ЭМФ. При ее внедрении по институту появится возможность оценивать текущую учебную работу кафедр.

Лаборатория АСУ института работает над созданием подсистемы «Сессия», оптимальная эксплуатация которой намечена на начало 1981 года. Изучается документооборот бухгалтерии института с целью подготовки данных к созданию подсистем «Учет расчетов по стипендии», «Учет труда и зарплат». Нами составлен пятилетний план работы лаборатории, предусматривающий создание подсистем «Контроль финансовых показателей научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в вузе», «Оценка деятельности научных подразделений по количественным показателям», «Составление расписания занятий» и другие.

Планируется расширение состава лаборатории АСУ. Проектом вычислительного центра предусматривается развитие технической базы АСУ. Сеть абонентских пультов расширит возможности пользователей, программистов, предоставит доступ подразделениям вуза к банку данных АСУ института.

**В. КОРИЦКИЙ,** заведующий лабораторией АСУ.

# Поэзия повседневности

На днях в актовом зале корпуса «Д» состоялся вечер инсценированного рассказа, организованный нашим народным университетом культуры. Пришли те, кому близко творчество самобытных советских писателей Василия Шукшина и Валентина Распутина. Артисты московской эстрады Н. Ланская и Л. Осипов всего лишь за час выступления сумели покорить зрителей мастерством.

Если пересказать сюжет рассказа «Встреча», то он очень прост: Николай и Анна в молодости любили друг друга, но она вышла замуж за другого, за Ивана. Муж погиб на войне, и сейчас она живет одна, сын уже взрослый и завел свою семью. Однажды Николай и Анна после совещания сидели в номере гостиницы и вспоминали прошлое. И за нюансами их незатейливого разговора зрители увидели всю жизнь героев, с ее радостями и минутами отчаяния, любовью и одиночеством. Николая задело, что Анна все время вспоминает Ивана, и невольно он обидел ее неслетным воспоминанием о нем. И тут же раскаялся в своих словах, потому что ее горе было сильным и безутешным. Она долго плакала, потом медленно и решительно собралась уходить. И все: поникшая, жалкая фигура Николая, растерянное лицо и чуть виноватое «пойду» Анны было передано артистами правдиво и просто, и уже не верилось, что перед вами актеры — казалось, приподнялась завеса над целой чужой жизнью.

Эта особенность творчества Валентина Распутина, заключающаяся в умении, казалось бы, незначительными диалогами, несколькими штрихами показать глубинные стороны человеческой души, присутствующая также и произведениям Василия Шукшина. С большим вниманием зрители рассмотрели инсценировку его рассказа «Одни». И опять московские артисты проявили здесь свое мастерство — умение перевоплощаться, прекрасное владение словом. Лев Осипов сопровождал выступление виртуозной игрой на балалайке, и это еще больше усиливало впечатление о позднем вечере в деревенской избе, где двое молодых супругов вспоминают далекие годы молодости. Они вспоминают, как познакомились когда-то, говорят о своих детях, и об этом в этот вечер вдруг становится легко и радостно. И им трудно объяснить, что хорошее и светлое было в их жизни. А оно ведь непременно было и есть, и даже совсем не обязательно четко определять это. Таков смысл рассказа Василия Шукшина, так проникновенно и ясно донесли его до зрителей талантливые актеры.

В этот вечер мы еще раз соприкоснулись с настоящим искусством, которое всегда заставляет человека остановиться, отвлечься от обыденного и вдруг увидеть в жизни поэзию и красоту, внимательно приглядываясь к окружающим людям, к себе.

**Л. МАЙСКАЯ.**



Интересна и многогранна деятельность преподавателя вуза. Это учебно-методическая работа и научные исследования, воспитательная работа со студентами и выполнение самых разнообразных общественных поручений — и во всем этом непрестанный поиск, духовное самосовершенствование. Именно так живут доцент кафедры автоматизации и телемеханики Василий Иванович Пантелеев, который сейчас успешно ведет исследования, и доцент кафедры теории механизмов и машин Диана Маркеловна Мехонцева. Полтора года назад она побывала на семинарах известного педагога из Донецка В. Ф. Шаталова и многое из его ценного опыта творчески применяет в преподавании своего предмета, в воспитании студентов.

**НА СНИМКАХ:** В. И. Пантелеев и Д. М. Мехонцева среди студентов.

Фото Е. Ванслава.



# «Изобретать? Это так сложно! Это так просто!»

ПРОДОЛЖАЕМ РАЗГОВОР, НАЧАТЫЙ СТАТЬЕЙ ПРОФЕССОРА Б. П. СОУСТИНА «КАК НАУЧИТЬ ТВОРЧЕСТВУ» («ПОЛИТЕХНИК», № 33, 26 НОЯБРЯ 1980 г.)

## НУЖНА ЛИ ДИСКУССИЯ?

Не правда ли: заголовки этих заметок близки к теме дискуссии, открытой в нашей газете статьей Б. П. Соустина? А заголовок взят из... «Пионерской правды», где под этой рубрикой, существующей уже шесть лет, печатается материалы по изобретательскому творчеству писателя Г. Альтов (литературный псевдоним советского инженера, изобретателя, писателя-фантаста Г. С. Альтшуллера). Начата публикация материалов по ТРИЗ в журнале «Юный техник» с номера 9 за этот год. Вы спросите — а как насчет «взрослой» периодики?

И здесь в последние годы резко возрос интерес к новой, только еще возникающей науке о творчестве: журнал «Техника и наука» уже два года печатает материалы по ТРИЗ, проводит периодические дискуссии по некоторым аспектам теории (например, «Быть или не быть курсу технического творчества в вузах?», № 8, 1980). Инженер М. Железняк ведет постоянный «Клуб Архимеда» в газете «Московский комсомолец» по той же тематике. Подобные рубрики есть во многих местных молодежных газетах, заводских и институтских многотиражках.

Да что периодика! Г. С. Альтшуллером и его учениками изданы в последнее время такие книги, как «Алгоритм изобретения» (1973), «Вдохновение по заказу» (1977), «Творчество как точная наука» (1979), «Крылья для Икара» (1980). Некоторые книги переведены и изданы в Польше, Болгарии, Венгрии, ГДР, Чехословакии, Японии;

американское издательство «Гордон энд Бридж» приобрело права на издание книги «Творчество как точная наука» в США...

Более того, в вузах Украинской ССР с 1 сентября 1980 г. введен курс (56 часов) «Основы технического творчества» (приказ № 277 МВ и ССО УССР, 1980) на основе использования опыта Днепропетровского металлургического, Харьковского политехнического и Одесского политехнического институтов по обучению студентов и аспирантов методам технического творчества. Издаются методическая и учебная литература. Появляются первые публикации в «Известиях высших учебных заведений», например, в серии «Черная металлургия» рассказано о применении принципов ТРИЗ к решению ряда актуальных задач (на решения выданы авторские свидетельства 712178, 719764, 721169, 712175 и т. д.).

Короче говоря, нужна ли дискуссия? Дело ясное, нужное, остро необходимое сегодня — знание азов технического творчества нужно каждому инженеру. Вопрос об официальном признании ТРИЗ наукой будет решен, видимо, в ближайшее время. Так, может быть, нам стоит заняться практическим внедрением ТРИЗ в повседневную жизнь нашего института?

## С ЧЕГО НАЧАТЬ?

Уверен, что опыт Украинской ССР скоро станет всеобщим. Будет ли готов наш институт принять новую науку, новую вузовскую дисциплину? Вряд ли, если мы уже сейчас не начнем готовить кадры преподавателей ТРИЗ. Обычный курс обучения ТРИЗ (144 час.) рассчитан на 2 года занятий в режиме вечернего университета (без отрыва от работы, один раз в неделю). Курс включает такие разделы, как законы развития техниче-

ских систем, методы активизации решения творческих задач, АРИЗ, вепольный анализ, система стандартов, приемы устранения технических противоречий, развитие творческого воображения и др. Изучение курса сопровождается самостоятельным решением задач (не менее 50—60) и заканчивается решением конкретной производственной (технической, научной) задачи



в дипломной работе, как правило, на уровне изобретения.

Итак, нужно начинать с организации университета научно-технического творчества. Реально ли это? Вполне реально. Об этом говорит опыт работы более ста существующих в настоящее время в нашей стране университетов (институтов, школ, курсов, семинаров). Постоянно возникают новые «очаги» в разных уголках страны (например, один из последних — в Норильске, при НТО цветной металлургии).

Каков результат работы подобных университетов? Вот некоторые примеры из опыта работы Ленинградского УНТТ: группа сотрудников ВПТИ Энергомаша после обучения в университете за два го-

да подала 68 заявок на изобретения и получила 25 авторских свидетельств; преподаватель Высшего инженерного морского училища А. В. Смыков подал 11 заявок и получил 11 свидетельств, два из которых патентуются за рубежом; В. Слесаренко предложил алгоритм видения художественного произведения; студент В. Федоров исследует противоречия процесса обучения; О. Гаврилюк разработала комплексы индивидуальной гимнастики интеллекта, и т. д. и т. п. Примеры можно продолжить, так как каждый выпускник УНТТ решает на своем рабочем месте технические (да и любые творческие) задачи на уровне изобретения (нестандартного, оригинального решения). Но изобретения не становятся самоцелью. Главное — происходит своего рода воспитание ТРИЗом: появляется постоянный, устойчивый интерес к решению творческих задач в науке и технике.

Разумеется, как и в любом новом начинании, будут и здесь трудности — организационные, методические, кадровые. Справиться с ними можно будет только при поддержке руководства института и общественных организаций. Начать же нужно с создания и сплочения актива. Возьмется ли за это профессор Б. Соустин?

## НЕСКОЛЬКО СЛОВ

### О «НЕЗРИМОМ КОЛЛЕДЖЕ»

На первых порах главной трудностью в работе университета станет нехватка методических материалов. Успех преподавания любой науки, в особенности такой, как ТРИЗ, зависит от глубины и объема знаний преподавателя и уровня знаний обучаемого. Чем выше эта «разность потенциалов», тем успешнее процесс обучения. Если учесть, что с публикациями в периодике и с книгами Г. С.

Альтшуллера познакомились многие, то становится ясным, насколько эрудированным должен быть современный преподаватель ТРИЗ. Отсюда — острая потребность в новых методических материалах. Эту «детскую болезнь» проходят все школы (университеты). Как же она преодолевается?

Система школ по изучению ТРИЗ в нашей стране действует по типу неформальных объединений, «незримых колледжей», но несмотря на это имеет довольно четкую организационную структуру. Основой структуры являются территориально обособленные базовые школы (университеты), ведущие между собой обмен информацией и методическими материалами. Однако новые методические разработки и наиболее ценная информация поступают из общественной лаборатории исследований по методике творчества (ОЛИМТ), которую возглавляет Г. С. Альтшуллер. Многие преподаватели школ являются заочными сотрудниками этой лаборатории. Единственным условием вступления в этот «незримый колледж» является создание школы (университета), поддержание постоянного контакта с ОЛИМТ и исследовательская работа преподавателей по развитию ТРИЗ.

Таким образом, только активное участие будущего УНТТ института в деятельности объединения школ обеспечит достаточно высокий уровень его работы. Печальный опыт «диких» и самоизолировавшихся школ подтверждает это.

Итак, предлагаю заменить дискуссию о ТРИЗ деловым разговором о создании университета (школы) научно-технического творчества.

**Ю. САЛАМАТОВ,**  
доцент кафедры технологии строительного производства.



## К Ленину

Жизнь и деятельность В. И. Ленина в Сибири — целая страница его биографии. И какая яркая! Мы не знали об этом, пока не побывали всей группой на экскурсии по ленинским местам Красноярска. Нам рассказали о людях, с которыми часто встречался Ильич, о его политической деятельности, о том, как интересно проводил Ленин свой недолгий досуг.

Замечательная экскурсия! Она запомнится еще и тем, что один из выходных дней мы провели в кругу друзей. Вместе с нами была и куратор — преподаватель химии Зоя Генриховна Фукс. Она всегда неутомима, молода душой, активна во всех наших делах.

Студенты группы СТ19-А.

И вот прозвучал последний звонок. Для пятикурсников теплоэнергетического факультета это было немного грустное торжество. Грустное потому, что совсем скоро мы расстанемся со своими друзьями, любимыми преподавателями. С первого по пятый курс нас учили Н. И. Втюрин с кафедры физики, Л. М. Куликова — преподаватель немецкого языка, А. А. Яковенко с кафедры тепловых электростанций, преподаватели выпускающей кафедры во главе с А. Н. Симоненко. Почетными гостями нашего праздника были секретарь партийного комитета Д. Е. Кривоуцкий, декан А. П. Цыганок, Н. К. Манькова, А. Соколов. Звучали песни, частушки об уходящей веселой студенческой жизни. Прозвонились добрые слова.

## Последний звонок

благодарности. И блестили на глазах слезы. По ту сторону родного институтского порога остаются дорогие нам люди, те, кто давал знания и учил практическому овладению профессией. А у нас впереди последняя сессия, защита дипломного проекта и самый трудный экзамен — самостоятельная работа, проверка себя в деле. Постараемся сдать этот экзамен на отлично.

**Н. ОСЕТРОВА,**  
студентка группы Т96-2,  
член корпоста ТЭФ.

## ПО СЛЕДАМ НЕОПУБЛИКОВАННЫХ ПИСЕМ

### Почему традицию не поддержали?

В редакцию пришло письмо от студенток строительного факультета, которые пишут о том, что у них неизвестно по каким причинам не состоялось посвящения первокурсников в студенты — традиционного ритуала любого вуза. «Проучились неделю, две, три, читали яркие, красочные объявления на других факультетах, ждали, что скоро и у

нас будет праздник, но нет, так и не состоялся наш праздник», — пишут авторы письма.

Ответить студентам мы попросили секретаря комсомольской организации строительного факультета Геннадия Игнатьева.

— В начале учебного года, — сказал он, — в нашей комсомольской организации про-

ходила отчетно-выборная кампания. Сменились члены бюро, и получилось так, что ни старому, ни новому составу бюро недосуг было заняться организацией традиционного праздника. Мы понимаем, что это не оправдание. Приносим свои извинения нашим первокурсникам через газету и обещаем, что больше такое не повторится.

## Есть ли рыцари

### в политехническом?

Рыцари? А кто они такие? Тощие красавцы в доспехах с прекрасными манерами, вздыхающие по даме сердца? Таких нет, и они и их доспехи — все это далеко, в XI—XII и других веках. Не станем возвращаться во времена, когда рыцарство только возникло, но не забудем, что понятие рыцарства существует до сих пор, а качествами, необходимыми для рыцаря, являются благородство, хорошее воспитание, отвага и смелость в бою.

Если оценивать по такому качеству, как смелость в бою, то можно с уверенностью сказать, что в нашем институте учатся одни рыцари. Разве поддается сомнению смелость наших студентов в гардеробе или на остановке, когда они, размахивая тубусами и портфелями, отгоняют других, тоже рыцарей, давливаются в автобусы и троллейбусы, прорываются через очереди в гардероб. Сколько мужества, отваги!

Но где же воспитанность, благородство? Многих ли в КПИ с полным основанием можно назвать рыцарями? Рыцарями, у которых кроме «смелости» есть и другие качества? Таких у нас найти можно, жаль только, что не очень много.

Девушки, приглядитесь к своим сокурсникам, поговорите с ними, посоветуйте, как надо себя вести. Может, это будет способствовать тому, что рыцарей в политехническом станет больше.

**М. БЕЛОКОПЫТОВА,**  
студентка МТФ, член институтского литературного кружка.

## НОВЫЕ КНИГИ

### В ПОМОЩЬ КУРАТОРАМ

Во многих вузах страны накоплен значительный опыт работы кураторов. Предлагаем список литературы, авторы которой излагают свою точку зрения на роль и задачи кураторов в учебно-воспитательном процессе.

Л. Андреев. «Студенческая группа» (М., 1980, стр. 186—189).

Л. А. Быкова, В. А. Аверин. «Как мы готовим кураторов» (Вестник высшей школы № 10, 1980, стр. 55—57).

«Об организации воспитательной работы в вузе» (Вестник высшей школы № 9, 1978, стр. 72—76).

Обзорная информация НИИВШ «Кураторы студенческих академических групп» (М., 1972, стр. 30).

Л. Пигурин. «Студенческая группа» (М., 1980, стр. 172—178).

Тематический сборник научных трудов «Совершенствование педагогической работы в вузе» (Челябинск, ЧПИ, № 240, 1979, стр. 167).

Л. В. Топчий. «Эти качества необходимы куратору» (Вестник высшей школы № 2, 1973, стр. 63—66).

А. С. Тихонов, Т. Ф. Мартусюк. «Работает совет кураторов» (Вестник высшей школы № 8, 1979, стр. 53—54).

Г. В. Яловская, В. Н. Чудинов. «Университет кураторов» (Вестник высшей школы № 11, 1979, стр. 59—60).

Эту литературу можно получить в справочно-библиографическом отделе библиотеки (корпус «Д», 238).

**Л. КАЗАНЦЕВА,**  
заведующая сектором библиотеки.

**В фойе кинотеатра «Октябрь» развернута выставка работ самодельного художника Б. П. Нехоношина. Рассказывая сегодня о нем, мы хотим не только пригласить студентов и преподавателей института ознакомиться с представленными им произведениями. Цель коммунистического воспитания трудящихся — формирование всесторонне и гармонично развитого человека. Это необходимо и для самих людей. Эту цель осуществляет общество, но многое зависит и от самого человека. Нам бы хотелось, чтобы общение с произведениями Б. П. Нехоношина будило в каждом желание полно и широко проявить свои способности. Не обязательно в живописи — в других областях культуры, в работе, в жизни.**

Есть люди, которых годы мало меняют. Посмотришь на таких и легко читаешь, какими они были в юности. Менялись обстоятельства, работа, но доминанта — главное в характере, что определяет мотивы выбора, поступков, — оставалась неизменной. Обычно это люди целеустремленные, мужественные. Они умеют оставаться на гребне жизни, не поддаваясь ни трудностям, ни соблазнам.

Таким мне представляется и Борис Петрович Нехоношин, чье имя знакомо многим красноярцам по выставкам произведений живописи. Последнюю по времени — персональную — выставку его работ клуб самодеятельных художников в ноябре показывал в городском Дворце культуры, а сейчас она размещена в фойе кинотеатра «Октябрь».

Больше всего привлекает его северный цикл «Моя Арктика». Опустим вначале анализ произведений, отметим прежде всего их важное достоинство — эффект присутствия.

Нетрудно представить, что сформировало в Борисе Петровиче отношение к Северу. Он вырос на романтике, шедшей к мальчишкам от легендарного «Сибирякова», дрейфа папанинцев, челюскинцев, от первых авиалиний, прокладываемых к Северному Ледовитому океану. Эпоха героических перелетов определила многие судьбы.

Он работал на Севере. Летал над Магаданской областью, Чукоткой, Хабаровским краем. В наш край перевелся с Камчатки и с 1965 года начал летать на ИЛ-14 бортмехаником. Неоднократно командировался в Эвенкию, затем на Диксон и на Северную Землю. До 1976 года был уча-

### Встречи с интересными людьми

## Верность избранному пути

стником высокоширотных экспедиций, а также выполнял работы по ледовой разведке — обеспечению прохода судов по Северному морскому пути во время навигаций. Ознакомился с Новой Землей, с Землей Франца Иосифа и с Северной Землей.

Борис Петрович, считает, что человек, раз испытавший восторг перед красотой северной природы, не может не привязаться к ней, не быть захваченным ею и не пытаться возвращаться к ней снова и снова. Испытанный Севером, человек ощущает себя сильнее, ему подвластно все, невозможного для него как бы не существует.

— Тот, кто видел Север, работал там, тот поймет всю его красоту, его необъятные просторы, острова, льды, его животный мир, но главное — людей, — говорит Борис Петрович.

Листаем с ним альбом фотографий. Меняются самолеты, люди, а он на снимках неизменно открыт, с огнем в глазах, готовый на все. Хотя и всякое испытать ему довелось, и не раз попадал в такие ситуации, что смерти смотрел в глаза, но он и сейчас такой же, и не верится, что скоро ему будет пятьдесят. Смелый, рискованный. В нем чувствуется русский человек, сильный узлами товарищества, трудолюбием, талантом.

Жажда творчества видна как в выборе главного дела жизни, так и в увлечении живописью. В картинах весь его характер: романтичный, умеющий видеть красоту жизни, изобретательный, страстный в работе. Любопытно, что в картинах, как и в характере, заметна борьба эмоциональности и хладнокровия. На Севере нужна не только одержи-

мость, но и быстрый ум, трезвая оценка обстановки.

Его работы — подробное письмо обо всем увиденном: о том, как люди осваивали Крайний Север, в каком они жили окружении, их быте и условиях труда. Вот зимовщики в ожидании почты — самолет скоро сбросит ее, вот поселок высокоширотной экспедиции, ведут наблюдения метеорологи, корабль, до срока скованный льдами, рабочий день на льдине.

На шестидесятиградусном морозе все это не зарисуешь, свои картины он воссоздает по памяти, и главное, что движет им при этом, — стремление передать зрителю свое отношение к природе и людям Севера. И мы его, это отношение, принимаем: горячая

искренность не может оставить равнодушным. Он строит композицию по диагонали, асимметричную, и за счет этого ему удается передать внутреннее напряжение, динамику ситуации. Порой он не прочь использовать некоторые эффектные приемы, но делает это с художническим тактом. Часто использует пучковое освещение, контраст движения и покоя.

Им написаны сотни картин. Творчество его получило признание. В 1973 году на Всесоюзной выставке в честь 50-летия СССР Б. П. Нехоношин награждается Почетной грамотой Министерства культуры и дипломом первой степени, через год на Всесоюзной выставке самодеятельного творчества «Слава труду» — дипломом третьей степени, затем снова диплом первой степени на Всесоюзном фестивале в 1977 году. Успешным было его участие и в краевых выставках: в 1974 году он удостоивается диплома первой степени, в 1976 году становится лауреатом краевого смотра народного творчества. На выставке 1978 года, посвященной 350-летию Красноярска, он получает диплом первой степени.

И вот нынче — первая персональная выставка, прошедшая с успехом, вызвавшая интерес зрителей и товарищей по клубу. Его любимые темы: история Родины, битвы за ее независимость, освоение Сибири и Крайнего Севера, природа.

В Нехоношине, где бы он ни был, всегда жил художник. И это второе призвание ведет его вперед, помогает жить и работать.

— Рисовать я начал еще до школы, — говорит он, —



новится удивительным лириком, когда берется рисовать зеленые леса. В этих пейзажах нет зимы, здесь весна, лето, осень. Тут художник и на краски яркие щедр, и рисунок у него затейливый — он старается до мельчайших подробностей нарисовать каждое дерево в лесу, каждый куст, цветы, грибы, ягоды. Он постигает душу их, и все у него становится живым, настоящим.

Только очень влюбленный в природу человек мог написать картину «Смерть браконьера». В ней отразилось народное отношение к губителям живого. Много в ней наивного и фантазии немало, но, право же, автору не откажешь в искреннем чувстве.

Любопытны произведения Б. П. Нехоношина на исторические темы. Вот сидит у костра «объятый думой» Ермак. Мгновенно привлекает внимание зрителей и картина «У берега старой Качи», показывающая Красноярск в далеком прошлом: течет широкая полноводная Кача, по крутым берегам разбросаны дома, под соломенными крышами горят огни в окнах. Слева — Красноярский острог. Картина радует и живописным исполнением, и исторической точностью. Интересно написана художником картина «Караульная башня в Красноярске в 18 веке». Все достоверно: вид служивых людей, бойница со смотровыми окнами. Тревожное ощущение передано и композиционно — через едва заметный наклон башни, и живописно — цветовой тембр таков, что дает возможность услышать звучание глухого набата.

«Творчество — вот что важно для меня в жизни и работе», — написал Б. П. Нехоношин в небольшой справке — автобиографии, хранящейся в клубе самодеятельных художников. И в этих простых словах нет никакого преувеличения. Его картины, его выставка говорят об этом.

**В. СЕКЕРИНА.**  
Фоторепродукция с картины Б. П. Нехоношина «Самолет прилетел».



Хорошо зимой на лыжах!

Фото Е. Ванслава.



### ПЛАВАНИЕ

В воскресенье, 14 декабря, в бассейне института закончились межфакультетские соревнования по плаванию. В командном зачете места распределились следующим образом: на первом месте — спортсмены санитарно-технического факультета, на втором — теплоэнергетического, на третьем — автодорожного.

### НАСТОЛЬНЫЙ ТЕННИС

Два дня проходили в нашем институте соревнования по настольному теннису. Игра была интересной, напряженной. Предполагалось, что первенство одержит команда литейно-сварочного факультета, она уверенно шла к победе. Но на финал по неуважительной причине не явился член сборной факультетской команды, мастер спорта В. Вахмянин, поэтому команда ЛСФ заняла лишь третье место.

На первом — автодорожники, второе место досталось радиотехническому факультету.

### ШАХМАТЫ

Сильнейшие шахматисты факультетов приняли участие в институтских соревнованиях. Первенство вызвало большой интерес у болельщиков. Победителем стала команда строительного факультета, на втором — радиотехники, третье место — у теплоэнергетиков.

### ШАШКИ

В клубе «Гамбит» продолжают соревнования по шашкам. Первенство проводится в двух подгруппах по понедельникам, средам и пятницам в помещении бассейна.