

**Завтра**

**работать**

**и учиться**

**лучше,**

**чем**

**сегодня!**

**ПРОЛЕТАРИИ ВСЕХ СТРАН, СОЕДИНЯЙТЕСЬ!**

# ПОЛИТЕХНИК

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

◆ Газета основана в 1964 году ◆ № 6 (510)

◆ Среда, 15 февраля 1978 года ◆

◆ Цена 2 коп.

## Социалистические обязательства

коллектива Красноярского политехнического института  
по достойной встрече 350-летия Красноярска, досрочному  
выполнению заданий 1978 года и десятой пятилетки

Претворяя в жизнь решения XXV съезда КПСС, октябрьского (1976 г.) Пленума ЦК КПСС, в институте организовано социалистическое соревнование между всеми подразделениями — факультетами, кафедрами, отделами, студенческими группами, общежитиями.

Традиционными стали смотры-конкурсы на лучшего куратора студенческой группы, лучшую учебную лабораторию, лучшее общежитие, лучшую постановку спортивно-массовой работы, художественной самодеятельности, охраны труда и культуры производства и другие.

В ответ на Письмо ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС, ЦК ВЛКСМ «О развертывании социалистического соревнования за выполнение и перевыполнение плана 1978 года и усилении борьбы за повышение эффективности и качества работы», стремясь достойно встретить первую годовщину со дня принятия новой Конституции СССР и 350-летие города Красноярска, коллектив Красноярского политехнического института, обеспечивая досрочное выполнение плановых заданий 1978 года, принимает на себя следующие социалистические обязательства:

### ПОВЫШЕНИЕ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА

Перевыполнить плановые задания по защитам диссертаций преподавателями и научными сотрудниками. Защитить две докторские и двадцать семь кандидатских диссертаций. Довести до восьми количество кафедр, возглавляемых профессорами, докторами наук.

Направить на повышение квалификации по всем установленным формам 170 научно-педагогических работников, в том числе в аспирантуру 30 человек.

Довести количество преподавателей с учеными степенями и званиями до 37,2 процента от общего числа профессорско-преподавательского состава.

Привлечь 913 преподавателей к активному участию в госбюджетной и хоздоговорной научно-исследовательской работе.

### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА

В полном объеме выполнить мероприятия по пропаганде и агитации для нового приема. Принять на первый курс 4000 студентов, в том числе по дневной форме обучения — 2700, по вечерней — 575, по заочной — 725 человек.

Обеспечить плановое задание по выпуску специалистов. Направить в народное хозяйство 2160 молодых специалистов, в том числе дневной формы обучения — 1575 человек, подготовить не менее 35 молодых специалистов, получивших дипломы с отличием.

Подготовить и издать 30 учебников и учебных пособий, в том числе 3 учебника в центральных и республиканских издательствах.

Иметь 23,4 процента аудиторного фонда, оборудованного техническими средствами обучения, и выполнять не менее 25 процентов объема лекционной нагрузки и практических занятий с применением этих средств.

Довести количество мест в библиотеке до 4,2 в расчете на 100 студентов дневной формы обучения.

Выполнить не менее 41,5 процента реальных курсовых и дипломных проектов, рекомендованных для печати и внедрения в производство.

Сохранить не менее 85 процентов контингента выпускников подготовительного отделения на всех курсах дневной формы обучения.

Довести до 54,5 процента выполнение объема лекционной нагрузки по вечерней и заочной формам обучения преподавателями с учеными степенями и званиями.

### НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Выполнить объем научно-исследовательской работы на сумму 3.610 тысяч рублей. В том числе: по хозяйственным договорам — на 3.500 тысяч рублей;

по важнейшим научно-техническим проблемам народно-хозяйственного плана — 66 работ на сумму 1.830 тысяч рублей;

по планам АН СССР выполнить 2 работы на сумму 50 тысяч рублей.

Получить подтвержденный производством экономический эффект на сумму 9 миллионов рублей от внедрения результатов научных работ.

Перевыполнить задания по патентно-лицензионной работе. Получить не менее 35 авторских свидетельств, медалей ВДНХ, дипломов на открытия, лицензий, патентов, республиканских или всесоюзных премий.

Опубликовать не менее 14 научных статей в центральных и научно-технических журналах в расчете на 100 преподавателей, аспирантов и научных работников.

Привлечь к участию в научных исследованиях 6800 студентов и получить не менее 50 аттестатов, дипломов, медалей на всесоюзных и республиканских выставках, конкурсах и смотрах студенческих работ (включая дипломные и курсовые проекты).

### ХОЗЯЙСТВЕННАЯ РАБОТА ПО РАЗВИТИЮ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ИНСТИТУТА

Досрочно, к 27 декабря 1978 года, выполнить план капитального строительства — освоить 570 тысяч рублей. Освоить 470 тысяч рублей на капитальном ремонте общежитий, учебных корпусов и спортивных сооружений. Ремонт общежитий закончить

к 25 августа с хорошим качеством работ.

Приобрести для общежитий мягкого и жесткого инвентаря на сумму 120 тысяч рублей, оборудования и инвентаря для учебных корпусов на сумму 500 тысяч рублей.

Ввести в строй общежитие № 6 на 640 мест и оформить необходимую документацию для открытия в нем профилактория на 60 мест.

Не иметь несчастных случаев на производстве среди сотрудников и студентов.

Сэкономить 1800 тысяч киловатт-часов электроэнергии.

### ВНЕУЧЕБНАЯ ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Добиваться массового участия студентов в агитационной, спортивно-оздоровительной работе, художественной самодеятельности.

Вовлечь не менее 2000 студентов в работу лекторских групп, не менее 1800 студентов — в художественную самодеятельность, до 3700 студентов — в общественно полезный труд (ССО, ССХО и другие трудовые объединения).

Довести до 59 процентов количество студентов — значков ГТО.

Не менее 21,8 процента студентам предоставить возможность для лечебно-оздоровительного отдыха по путевкам института.

Освоить 5 миллионов рублей капиталовложений бойцами студенческих строительных отрядов.

Отработать 15 тысяч человеко-дней на ленинском субботнике и месячнике по благоустройству района.

Силами преподавателей и студентов прочитать 2000 лекций населению города и края.

### Принимать активное участие:

в краевом и республиканском смотрах-конкурсах на лучшие условия труда, быта и отдыха студентов; в краевом и республиканском смотрах-конкурсах по охране труда и культуре производства; в краевом, республиканском и всесоюзном конкурсах по высшему спортивному мастерству.

Участники собрания партийно-хозяйственного актива призывают всех студентов и преподавателей, рабочих и служащих, весь коллектив Красноярского политехнического института еще шире развернуть социалистическое соревнование за досрочное выполнение заданий 1978 года и десятой пятилетки.

ПРИНЯТО НА СОБРАНИИ ПАРТИЙНО-ХОЗЯЙСТВЕННОГО АКТИВА ИНСТИТУТА.

Знаком «Победитель социалистического соревнования 1977 года» награждены следующие сотрудники института:

ректор В. Н. Борисов, деканы И. Л. Дубровский и Н. Г. Голубев, заведующие кафедрами Н. П. Абовский, Н. И. Вторин, В. М. Ивченко, Ю. С. Перфильев, С. А. Подлесный, А. П. Рукосуев, В. П. Сафронов, В. А.

## НАГРАЖДЕНЫ ПОЧЕТНЫМ ЗНАКОМ

Троян, доценты Т. И. Воробьева, В. И. Гринцевич, Р. И. Кутчер, Н. Ф. Лазовский, Н. П. Ляховский, Е. П. Подлекарева, А. Р. Попов, М. Т. Попов, З. Г. Погорелов, Г. А. Потылицын, Б. К. Прокопенко, В. О. Титов-

ская, старшие преподаватели В. М. Бычков, К. К. Беляев, Э. Н. Григорьев, В. Ф. Захаров, Т. А. Корнилова, Л. Г. Кравцова, П. П. Костылев, Д. Д. Лазовская, Л. Я. Тихвинская, Н. Д. Шепеленко, Е. А. Юр-

генс, ассистенты А. П. Деруга, Б. И. Савченкова, директор библиотеки Л. Н. Орловская, главный библиотекарь Р. Б. Горбиль, младший научный сотрудник А. И. Малышев, старший инженер В. Ю. Горец-

кий, инженер О. А. Половинкина, старший инспектор отдела кадров А. А. Павлючек, заведующий спортивными сооружениями Ю. А. Янкилевич, учебный мастер Ф. С. Болсуновский, прораб отдела капитального ремонта С. А. Еремин, штукатур - маляр К. Н. Баранова, мастер котельной В. А. Тюменцев.

# ЗАДАЧИ ОПРЕДЕЛЕННЫ

9 февраля в институте состоялось собрание партийно-хозяйственного актива, обсудившее итоги социалистического соревнования в 1977 году. На нем были приняты новые социалистические обязательства на третий год пятилетки, которые публикуются в нашей газете сегодня.

Секретарь парткома доцент Н. И. ЕФИМОВ, выступивший с докладом, проанализировал работу в свете решений декабрьского (1977 г.) Пленума ЦК КПСС, восьмой сессии Верховного Совета СССР и Письма ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ о дальнейшем развертывании социалистического соревнования.

Для тружеников нашего края десятая пятилетка является решающим этапом в выполнении программы работ, определенной в постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах по дальнейшему комплексному развитию производительных сил Красноярского края в 1971—1980 годах». Определенный вклад в развитие производительных сил края вносит и наш институт, который на сегодня подготовил 18400 инженеров. Неуклонное повышение качества подготовки специалистов — главная задача, которой должны быть подчинены все стороны деятельности нашего коллектива. Важным средством решения ее является социалистическое соревнование.

Наибольший вклад в успешное выполнение обязательств внесли коллективы — победители соревнования: ЭМФ, РФФ и ТЭФ.

Многолетний опыт высшей школы показывает, что наряду с совершенствованием учебного процесса эффективным средством повышения качества подготовки специалистов является научная работа. В нашем институте объем научных исследований из года в год растет. Только по хозяйственным работам этот объем вырос до 3,602 тысяч рублей. В 1977 году нашим институтом было получено 46 свидетельств на изобретения, 4 патента, 2 медали ВДНХ. Однако надо признать, что еще мало оригинальных и ценных работ выполняется студентами. Слабо внедряются элементы научно-

исследовательской работы в учебный процесс. Ряд деканатов, советов факультетов, партийные и профсоюзные бюро не уделяют должного внимания НИРС, не обеспечивают надлежащего руководства этим важным делом.

Острой проблемой для нашего института является сохранение контингента. Отсев растет: в 1976 году из института было отчислено 509 студентов, в 1977 году — 528, что составляет 6,7 процента от общего контингента. Наибольший отсев дают МСФ и МФ.

Первыми помощниками деканатов в снижении отсева, повышении успеваемости, являются кураторы. Следует всячески поощрять работу лучших кураторов и одновременно повышать требовательность к тем из них, кто устранился от воспитательной работы.

Вызывает тревогу большая утечка высококвалифицированных кадров. Следует больше заботиться о создании условий для творческой деятельности, а также об улучшении быта и отдыха преподавателей.

План капитального строительства в институте выполнен лишь на 85 процентов. Вопрос о работе охса 5 февраля рассматривался на заседании парткома, где этому факту дана принципиальная оценка. Надо повысить ответственность руководителей за выполнение того, что намечено.

В прениях выступили коммунисты В. П. САФРОНОВ, С. ПОРТНЯГИН, С. Н. ШАТОХИН, В. А. ТРОЯН, В. В. КУКШИН, З. Г. ПОГОРЕЛОВ и Д. Е. КРИВОЛУЦКИЙ. Они говорили о достижениях коллективов, которые возглавляют, вскрывали резервы для более успешного хода социалистического соревнования, делились планами.

В решении, принятом на собрании, определены конкретные меры, направленные на преодоление указанных недостатков и на безусловное выполнение социалистических обязательств.

На собрании коллективам, победившим в соревновании, были вручены переходящие Красные знамена, вымпелы, почетные грамоты. Состоялось также награждение знаками «Победитель социалистического соревнования 1977 года».

В. НИКОЛАЕВА.

# ЛУЧШИЕ ИЗДАНИЯ НАШИХ УЧЕНЫХ

В конце 1977 года в Иркутском государственном университете проводилась зональная выставка внутривузовских изданий с грифом Минвуза РСФСР. Наш институт представлял на нее более 50 учебных пособий и сборников научных трудов. Экспертной комиссией выставки отмечены высокая актуальность исследований, важное теоретическое значение работ, помещенных в сборниках научных статей. 12 из них рекомендовано для участия в Российской выставке.

Среди них — сборник «Пространственные конструкции» под редакцией д. т. н. профессора Н. П. Абовского. В статьях, опубликованных в нем, получили дальнейшее развитие вопросы общетеоретического характера по вариационным формулировкам трехмерных и многоконтактных задач теории анизотропных оболочек, численных исследований различного типа оболочек из упругого и нелинейно-упругого материала, экспериментальных исследований железобетонных ребристых оболочек положительной и отри-

цательной кривизны и другие. Кроме этого, на выставку выдвинуты следующие сборники: «Надежность и долговечность строительных и дорожных машин» (ответст. ред. С. В. Каверзин), «Прикладная гидромеханика и теплофизика» (ответст. ред. А. А. Шершнева и Б. Ф. Турутин), «Стандартизация и измерительная техника» (ответст. ред. д. т. н. С. Ф. Корндорф), «Некоторые актуальные проблемы марксистской социологии» (ответст. ред. В. Н. Лавриненко), «Теплообмен и гидродинамика» (ответст. ред. Ю. В. Видина), «Машиностроение» (ответст. ред. В. А. Турышев), «Физико-механические и эксплуатационные свойства инструментальных и конструкционных материалов» (ответст. ред. В. В. Летуновский), «Пути совершенствования управления экономикой региона» (ответст. ред. Г. Б. Максумов), «Строительные конструкции и архитектура» (ответст. ред. Ю. Д. Стрижаков).

Г. ХОХЛОВА,  
ст. редактор издательского отдела.

# Вузовским исследованиям— КОМПЛЕКСНОСТЬ, ТЕСНУЮ СВЯЗЬ

# С ПРОИЗВОДСТВОМ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ!

В 1977 ГОДУ ОБЪЕМ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЕННОЙ В ИНСТИТУТЕ, СОСТАВИЛ ОКОЛО ЧЕТЫРЕХ МИЛЛИОНОВ РУБЛЕЙ.

## В совете института

Совет института утвердил тематический план научно-исследовательских работ на 1978 год.

Начальник научно-исследовательского сектора В. И. Темных, выступивший с докладом по этому вопросу, отметил возросший потенциал научных коллективов, укрепление связей кафедр с ведущими предприятиями края, отраслевыми институтами и институтами СО АН СССР. Ряд кафедр установил тесные контакты с министерствами и ведомствами, их главками. Повысилась экономическая эффективность исследований в расчете на рубль затрат, а также патентоспособность.

В текущем году существенная часть объема исследований приходится на комплексные научные программы Минвуза РСФСР.

Активные исследования ведутся на кафедрах общественных наук, возглавляют которые доктор наук В. П. Сафронов, В. А. Медведев и кандидат философских наук В. Н. Лавриненко. Их коллективы ставят перед собой трудные задачи и решают их на высоком уровне.

В докладе В. И. Темных говорилось о высокой результативности научных коллективов радиотехнического, электро-механического и теплоэнергетического факультетов и ученых ведущих направлений института В. Н. Борисова, Н. П. Абовского, В. М. Бусаркина, В. И. Половинкина, Я. М. Магазаника, Ю. В. Видина, В. М. Журавлева, А. И. Корчагина, В. М. Ивченко, Г. И. Кузнецова, И. С. Деринга, С. Н. Шатохина. В научную работу включился коллектив кафедры физвоспитания и спорта. Его тема «Совершенствование и медико-биологическое обоснование физического воспитания студентов». Продолжат в 1978 году разработку программированных пособий по иностранному языку в соответствии с координационным министерским планом НИР проблем высшего образования коллективы кафедр немецкого и английского языков.

Совет института в качестве главных принял следующие задачи:

обеспечить высокий теоретический уровень и эффективность научных исследований по основным научно-техническим проблемам, определенным XXV съездом КПСС, за счет концентрации усилий научно-педагогических работников, укрупнение и комплексирование тематики, а также активного внедрения методов программно-целевого планирования НИР;

обеспечить тесное сочетание планируемых научно-исследовательских работ с профилем подготовки специалистов и основными направлениями научных исследований института.

В. ВАНЕЕВА.



Руководитель лаборатории мерзлотоведения — доцент кандидат технических наук Г. И. Кузнецов. Фото Е. Ванслава.

В бурном развитии огромного региона, что лежит к востоку от Уральского хребта, немалая заслуга бесспорно принадлежит ученым. Английский писатель Алан Силлитоу, несколько лет назад побывавший в нашей стране, пишет об этом по-своему остроумно: «Быстрота роста сибирских городов феноменальна, а потенциальные возможности — это планирование, помноженное на коммунизм... Люди выводят формулы, а земля заглатывает их: они засевают ими землю снова и снова, и вот вместо зубов дракона вырастают электростанции и фабрики».

Но еще большего уважения и неподдельного восхищения заслуживают те, кто помогает осваивать Крайний Север. По площади это целое государство — 11,1 млн. кв. км, где живет 6,7 млн. человек. Когда-то казалось, что природа и ре-

сурсы Севера настолько бедны, что их едва хватит, чтобы выжить его народам. Но упорные и многотрудные исследования опровергли это мнение, и большие города выросли на вечной мерзлоте. Наш Норильск можно назвать чудом цивилизации, доказательством мужества советских людей, их таланта. За годы социализма только на севере нашего края построено 130 крупных промышленных предприятий.

Освоение Севера, широкое строительство на его территории продолжается. Научный подход в этой сложнейшей работе важен по многим причинам. Девять месяцев в году здесь длится зима с жестокими морозами. Поэтому сами методы строительства и материалы совершенно специфичны. Скупой растительный мир, характерный для Севера, повышает цену каждому дереву, каждому кусту. Восстанавли-

# ТРЕБУЕТСЯ

Радиотехнический факультет занимает одно из ведущих мест в научно-исследовательской работе института. Это объясняется актуальностью тематики, высоким научно-техническим уровнем проводимых исследований, большим объемом выделяемых на них средств; в 1977 году он составил 950 тысяч рублей, причем большинство работ было выполнено по важнейшей тематике. Научная значимость и патентоспособность исследований подтверждаются тем, что сотрудники факультета опубликовали более 100 статей в центральных журналах, выступили с докладами на всесоюзных конференциях; из полученных в институте в 1977 году 28 авторских свидетельств и патентов 18 приходится на сотрудников РФФ. В различных формах научных исследований факультета принимают участие многие студенты.

Значительный успех радиотехнического факультета объясняется тем, что здесь сложился ряд серьезных научных

коллективов. В их число входят коллективы следующих лабораторий: фазоизмерительных устройств (руководитель М. К. Чмых), радиоинтроскопии проводящих сред (руководитель Г. Я. Шаймуров), систем радиосвязи (руководитель Ю. И. Кротов), аналого-цифровых устройств (руководитель Б. И. Борде). Научный коллектив кафедры конструирования и производства радиоаппаратуры успешно работает в лабораториях гибридно-интегральной, полупроводниковой и функциональной микроэлектроники. Постоянно растущие результаты этих исследований вывели кафедру в число ведущих по научной работе в институте. На кафедре физики большая группа сотрудников занимается изучением свойств тонких магнитных пленок, исследованиями текстуры и физико-механических свойств новых материалов. Причем основной объем работ выполнен в сотрудничестве с Институтом физики СО АН СССР.

Подводя итоги достижениям

# Политехники — КАТЭКу

Одним из основных богатств Красноярского края являются бурные угли Канско-Ачинского бассейна. Общегеологические запасы их в крае превышают три триллиона тонн. Дешевым, открытым способом могут быть добыты 140 млрд. тонн, что составляет 69% общесоюзных запасов углей, пригодных для открытой разработки. Угли этого бассейна по показателям добычи — самое дешевое топливо в стране. Производительность при их разработке в 30 раз выше, чем в среднем сейчас в угольной промышленности Союза, намного выше, чем при добыче нефти.

Учитывая огромные запасы, а также низкую стоимость красноярских углей, партия и правительство нацелили угольщиков и энергетиков на скорейшее освоение этого бас-

сейна. Первый Березовский угольный разрез уже дает уголь, быстрыми темпами ведется строительство первой Березовской ГРЭС. Перспективным планом развития народного хозяйства предусмотрено строительство в Красноярском крае более 10 таких ГРЭС, каждая мощностью в 400 Мвт.

При сжигании канско-ачинских углей в парогенераторах энергетики сталкиваются с рядом проблем. Главная среди них — предотвратить образование на поверхностях нагрева прочных трудно удаляемых золых отложений. Исследованием природы этого явления, а также разработкой путей борьбы с ним на протяжении более чем 10 лет занимается коллектив кафедры тепловых электрических станций. Ре-

зультаты исследований широко используются при проектировании новых парогенераторов для электростанций КАТЭКа.

Кроме чисто энергетического, предполагается и энерготехнологическое использование красноярских углей — для получения ценного химического сырья и металлургического полукокса. Получаемый при такой переработке полукокс в промышленных установках еще не сжигался. Проведено только экспериментальное его сжигание. В этих исследованиях также участвуют сотрудники нашей кафедры. Продолжением этих работ в ближайшее время будет являться экспериментальное сжигание полукокса на огневом стенде института. Большую помощь оказывают нам студенты. Получаемую дешевую элект-

роэнергию наиболее целесообразно использовать близко к месту ее добычи. Поэтому в Красноярском крае построены, строятся и будут строиться энергоемкие предприятия: алюминиевые заводы, предприятия тяжелого машиностроения и т. д. Для проектирования, строительства и эксплуатации электростанций, энерготехнологических установок и предприятий, поглощающих энергию, нужны специалисты. На нашем институте лежит почетная задача готовить эти кадры. Мы, преподаватели института, должны приложить все силы к тому, чтобы наши выпускники обладали достаточным запасом знаний, политической убежденностью, организаторскими способностями и могли на высоком уровне выполнять порученную им работу.

**И. ДЕРИНГ,**  
зав. кафедрой теплоэлектростанций.

## Автомобили станут надежнее

Коллектив нашей кафедры заключил хоздоговор с Волжским объединением по производству автомобилей с целью выдать предприятию рекомендации, направленные на повышение надежности автомобилей ВАЗа, эксплуатируемых в Восточной Сибири. Для этого будет идти сбор данных по дефектам отдельных деталей, сборочных единиц и систем — как во время гарантийного срока, так и после него, анализироваться причины дефектов.

Для проведения наблюдений за автомобилями комплектуется массив контрольных автомобилей в количестве 250-300 штук. Владельцы автомобилей «Жигули», включенные в этот массив, будут иметь некоторые льготы при обслуживании и ремонте автомобилей.

В работе по этой теме принимают участие студенты-автотехники. Двое из них — В. Коробко и Н. Лузгин уже собрали большую информацию об автомобилях этой марки, эксплуатируемых в Красноярске. На преддипломную практику они уехали в Тольятти, на ВАЗ.

**Г. ЮДИН,**  
зав. кафедрой автотранспорта.

## По заданию министерства

Коллектив ученых — преподавателей теплоэнергетического факультета включился в выполнение исследований по общесоюзной программе САПР. Годовой объем их финансирования составляет 270 тысяч рублей. Сюда входят работы по системам автоматического управления пуском энергоблока 300 мегаватт (руководитель — к. т. н. Я. М. Магазаник), по оптимизации режимов вулканизации шин с целью автоматизации режимов работы оборудования (руководитель — к. т. н. В. М. Журавлев) и по повышению производительности миксеров копильников при приготовлении сплавов алюминия (руководитель — к. т. н. Ю. В. Видин).

В проводимых исследованиях принимают активное участие студенты.

**Д. КРИВОЛУЦКИЙ,**  
декан ТЭФ.

# КАДРЫ ДЛЯ СЕВЕРНЫХ СТРОЕК

Воспитать их чрезвычайно трудно. Обеспечение питанием, теплом и всем необходимым для жизни тоже непростое. На Севере особый смысл вкладывается в слова, сказанные в Письме ЦК КПСС о том, что надо беречь все, что имеется, во что вложен труд человека. Вот почему самоотверженность первооткрывателей-строителей должна подкрепляться оптимальными научными рекомендациями, высокой компетентностью исследователей. Семь раз отмерь, один раз отрежь — не просто обычное пожелание, а необходимая здесь заповедь.

Красноярскому политехническому институту в освоении Севера принадлежит своя роль. Он является единственным вузом Сибири и Дальнего Востока, где изучение основ строительства на Севере включено в программу подготовки студентов всех строительных специальностей. Здесь также есть ряд научных коллективов, связанных с северной тематикой. Один из них — коллектив лаборатории геокриологии (мерзлотоведения) возглавляет кандидат технических наук доцент Георгий Иванович Кузнецов.

Он автор почти 90 печатных работ. Участвовал в работе II Международной конференции по мерзлотоведению и VIII Международного конгресса по механике грунтов. Является членом Межведом-

ственного координационного совета Госстроя СССР по северному строительству. Заметным результатом исследований, проводимых под руководством Г. И. Кузнецова, можно считать выход в 1977 г. в Стройиздате «Рекомендаций по проектированию грунтовых сооружений в северной зоне» (выполненные совместно с ВНИИ ВодГЕО), ибо они приравниваются к государственным стандартам и должны непременно использоваться на всей территории вечноммерзлой зоны СССР. А это означает признание практической полезности «Рекомендаций...», их завершенности и научной обоснованности. Таким успехом можно гордиться! Г. И. Кузнецов работает над докторской диссертацией «Теоретические основы и рекомендации по проектированию грунтовых гидротехнических сооружений на Севере». Вместе с ним работают доцент кандидат наук В. А. Шатыгин, старший научный сотрудник В. А. Скворцов и инженер О. Н. Клименкова.

— Мне представляется весьма обоснованным и дальновидным, — рассказывает Георгий Иванович Кузнецов, — что наш институт дает студентам основы знаний строительства на Севере. Ибо сейчас, когда с помощью атомного флота и авиации осваиваются богатейшие, уникальные по запасам природные ресурсы северных территорий, когда строи-

тельство самых различных сооружений ведется в условиях, еще пять-шесть лет назад казавшихся совершенно невозможными для этого, когда эти тяжелейшие региональные условия ставят перед первооткрывателями — строителями массу важнейших инженерных задач, — без такой подготовки нельзя говорить об успешной инженерной деятельности сибирского строителя.

— Согласитесь, что сейчас важным аспектом наряду с интенсификацией производства должно быть и чрезвычайно бережное отношение к природе. Оптимизация производства — да, но только не за счет соков природы. Помните, у Сент-Экзюпери: «Есть такое твердое правило. Встал поутру, умылся, привел себя в порядок — и сразу же приведи в порядок свою планету». Думается, что мы созрели до таких «взаимоотношений» с природой, уже развились до такого уровня.

— Да, я с вами согласен, на Севере совершенно по-особому воспринимаешь природу. Здесь острее чувствуешь, насколько она легкоранима. Причинишь ей боль — и не залечится. Она — живое существо, но слабее человека. А сильный — значит, обязательно добрый. Силу же дают знания. Государство ежегодно затрачивает миллионы рублей на защиту окружающей среды, но более эффективными эти затраты станут, если еще ши-

ре насаждать знания о природе — о том, как ее сберечь и как ей не повредить. Образование по вопросам природы пока недостаточное. Это обнаруживаешь из бесед со студентами. У многих из них явный провал в этом отношении. Вот конкретный пример. Анализируем проект. Предлагаю: здесь стоит поселок, роза ветров такая-то, а где будете строить цементный завод? И слышишь в ответ невнятное: «Не знаю». Именно образование — один из важнейших путей охраны природы. И, конечно, одного спецкурса для этого явно недостаточно. Как мировоззренческий аспект, идея охраны природы должна присутствовать в каждой технической дисциплине. Хорошо, что поворот к этому уже намечается.

Добрые семена сеет и коллектив лаборатории геокриологии. По сути вся его научная работа направлена на освоение Севера при обязательном условии, что будущее природы, работа о нем — на первом плане.

Например, исследования для треста «Якуталмаз», которые коллектив вел в течение трех лет, ставили целью предотвратить, без преувеличения, возможную в этом жизненно важном для страны районе катастрофическую ситуацию. Она могла произойти со временем из-за деформации в системе водоснабжения и утечки про- [Оконч. на 4 стр.]

# ДАЛЬНЕЙШЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

РТФ в научно-исследовательской работе, хочется сказать о наметившейся тенденции к созданию объединенного научно-исследовательского сектора факультета.

Несмотря на недостатки в организации научно-исследовательской работы на факультете — такие, как нехватка штатных сотрудников НИСа, современного оборудования и измерительной аппаратуры, а также площадей для размещения лабораторий (о чем неоднократно писалось в «Политехнике»), объем хоздоговорных работ у нас из года в год увеличивается. Так, в 1974 году он составлял 400 тысяч, в 1975 году — 700 тысяч, в 1977 году — 950 тысяч рублей. Значительный рост НИР других факультетов, а также рост объемов собственных НИР РТФ привели к той ситуации, которая сложилась на факультете и характерна для передовых вузов страны, имеющих развитые научно-исследовательские отделы. Когда объем предложений на проведение

НИР значительно превышает возможности, лимитированные общим объемом НИР института и фондом заработной платы, то возникает отбор научно-исследовательских тем, которые институт заключает с организациями-заказчиками в соответствии с тем или иным критерием отбора — важностью и актуальностью тематики, охранными способностями темы и другими.

Возникшая ситуация осложняется тем, что в институт каждый год приходит большое число кандидатов наук, бывших аспирантов или соискателей, у которых сложились определенные научные связи с предприятиями края и страны. Естественно, что они стремятся к сотрудничеству с последними на хоздоговорной основе.

При существующем лимите фондов возникает проблема — либо уменьшать объем работ сформировавшихся научных коллективов и открывать новые направления НИР, либо, не увеличивая чис-

ла разрабатываемых научных проблем, продолжать линию на усиление существующих коллективов. Очевидно, здесь не может быть однозначного решения, так как первое может привести к распылению средств, мелкопотерям высококвалифицированных кадров, во второе — к снижению актуальности работ, возникновению разрыва между направлением НИР и требованиями подготовки специалистов в вузе, отходу от передовых направлений науки. В создавшейся ситуации необходимо искать новые и совершенствовать старые формы научно-технического сотрудничества вуза и предприятий.

Один из возможных путей решения этой проблемы лежит в усилении роли договоров о научно-техническом сотрудничестве и особенно в той их части, где речь идет о конкретных научных проблемах. Сейчас в институте заре-

гистрировано около 60 договоров о сотрудничестве, столько же примерно было и в прошлом году. Однако эти договоры, как правило, остаются формальными, существующими на бумаге. По ним нет отчетности, не во всех даже названы конкретные научные проблемы, для решения которых и заключается соответствующее соглашение и, конечно же, большинство из них не оканчивается научно-техническим отчетом, служащим подтверждением проведенных исследований или внедрением результатов исследования в практику.

На наш взгляд, настало время пересмотреть отношение к договорам о научно-техническом сотрудничестве, усилить их роль в проведении совместных научных исследований. Безусловно, проведение исследований в рамках данного договора имеет ряд существенных трудностей, однако они могут быть преодолены при

соответствующей заинтересованности сотрудничающих сторон. Договором может быть предусмотрена передача по балансовой стоимости или во временное пользование оборудования и фонда заработной платы, необходимых для проведения исследований. Кроме того, достижение результатов, внедрение их в производство может служить критерием научной зрелости сотрудника или коллектива и являться предпосылкой для заключения в дальнейшем хоздоговорной НИР.

Несомненно, договор о научно-техническом сотрудничестве — не единственная форма роста научно-технического потенциала института и необходимо искать и совершенствовать другие, позволяющие без увеличения объема хоздоговорных работ расширять научные исследования, проводимые в институте.

**А. ЗАХАРОВ**  
доцент, зам. декана по НИР,  
член корпоса РТФ.

[Оконч. Нач. на 2 и 3 стр.] мысленных стоков. Коллектив лаборатории обосновал надежную безаварийную эксплуатацию ряда крупных сооружений водоснабжения «Якуталмаза». Экономический эффект внедренных предложений — 700 тысяч рублей. Но разве он может быть измерен только этим?

Валерий Анатольевич Скворцов показывает хозяйство лаборатории: приборы, установки, испытательные стенды. Привлекает внимание фотостенд, показывающий динамику деформаций грунтов и сооружений, и целая библиотека отчетов по многолетним исследованиям.

— По три—четыре раза в год мы ездим на север — в Норильск, Якутию, — говорит Валерий Анатольевич, — ведем натурные наблюдения, собираем материал. Работать приходится в трудных условиях. Но все забывается, когда добиваемся ценного результата.

В. А. Скворцов подходит к одной из схем и объясняет:

— Много бед в северном строительстве происходит из-за оседаний фундаментов зданий во время таяния грунтов, Георгий Иванович Кузнецов предложил вот эту схему защиты зданий. Во время строительства в нескольких местах здания, скажем, по торцам и посередине, просверливаются скважины и налаживается система зимней вентиляции, обеспечивающая низкую температуру. Таким способом фунда-

мент поддерживается в замороженном состоянии.

Опытно-конструкторская разработка и исследование систем замораживания грунтов в основаниях земляных сооружений, являющихся весьма перспективным делом для промышленного, городского и водохозяйственного строительства в северной зоне, ведутся в лаборатории на различных уровнях. Исследования по этой тематике тесно переплетаются с учебной научно-иссле-

инертность многих студентов, а иногда и потребительское, самоограничительное отношение их к изучаемым предметам. Рассуждают некоторые так: зачем мне делать сложный, требующий значительной доли самостоятельных усилий дипломный проект по северной тематике, если для получения диплома достаточно сделать тривиальную разработку — это и проще, и надежнее, многое можно «заимствовать» из реальных проектов, не при-

должает Георгий Иванович, — но иногда препятствием к вовлечению студентов в атмосферу творческого поиска является известный догматизм выпускающих кафедр и деканатов. Например, летом 1977 года мы планировали участие небольшой группы студентов пятого курса в работе нашей полевой мерзлотной экспедиции в Якутской АССР в качестве лаборантов. Наряду с исследовательскими навыками и непосредственным изучени-

активность у возможно большего числа студентов, нужно смелее идти на разумные, обоснованные индивидуальные программы отклонения от тех традиций и предписаний, которые являются тормозом в подготовке инициативных, бескорыстно и полностью преданных своему делу специалистов, способных мыслить не тривиально, искать и дер-

зать. По существу эта мысль в чем-то повторяет давно оправ-

## КАДРЫ ДЛЯ СЕВЕРНЫХ СТРОЕК

тельской работой студентов, с курсовым и дипломным проектированием. Практически все дипломные проекты, ежегодно выполняемые на кафедре автородов, мостов и фундаментов по «северным мотивам», в большей или меньшей степени воплощают в себе научные результаты этой лаборатории и самостоятельные проработки студентов.

— К сожалению, — говорит Георгий Иванович, — «норма» дипломных проектов, впитывающих кое-что из накопленного нами научного багажа и способствующих его дальнейшему развитию, не превышает десяти. Хотя научный потенциал группы, «портфель» ее новых идей позволяет значительно расширить круг студентов, вовлекаемых в сферу наших научных интересов. Мешает этому творческая скованность,

лагающая «лишних» усилий для глубокого изучения ненужной мне северной специфики... К сожалению, это довольно типичное мнение в том числе и способных, неплохо подготовленных, но часто излишне практичных студентов, следующие принципу: «Умный в гору не пойдет, умный гору обойдет». Хотелось бы, чтобы из года в год увеличивалось число активных, бескорыстно увлекшихся нашими интереснейшими поисками студентов, не ограничивающих круг своих обязанностей и интересов только тем минимумом сведений, без которых невозможно получить зачет.

Особое внимание к подготовке специалистов для Севера необходимо и потому, что наблюдается их острая нехватка.

— Как ни странно, — про-

ем в натуре ряда уникальных строительных объектов, представлялась возможность собрать богатый фактический материал для последующего воплощения его в дипломных проектах. Но формальное требование учебного плана в том, что в период летней производственной практики студенты пятого курса обязательно должны работать дублерами мастеров и постигать азы строительного производства, наблюдая за суетой мастера-строителя, по существу торпидировало нашу скромную попытку придать практике исследовательский характер. Примеры консервативного следования устоявшимся традициям, а точнее — штампам в обучении студентов можно было бы продолжить. Ясно одно: если мы действительно хотим пробудить и развить творческую

давший себя принцип Московского «физтех» и Новосибирского университета: чем меньше типовых разработок, чем гибче учебная программа, тем больше готовность обучающихся и обучаемых идти на риск отклонения от стандартных форм учебы ради развития творческого начала у молодых специалистов, тем выше качество подготовки, тем интереснее и плодотворнее сложится их дальнейшая жизнь, тем больше пользы принесут эти молодые энтузиасты стране.

Думается, что нужно лучше использовать имеющиеся у института возможности по расширению подготовки инженеров для Севера. Тем самым еще более вырастет роль Красноярского политехнического в развитии производительных сил края и всей Сибири.

В. СЕКЕРИНА.



### С большим успехом

Несколько дней назад в Новосибирске закончились зональные соревнования по биатлону в зачет Спартакиады народов РСФСР. В сборной края, насчитывающей девять человек, пятеро политехников. Это мастера спорта С. Квашнин, перво-разрядник В. Румянцев и А. Сизых, юниоры В. Севрунов и А. Периковский (они также имеют первый разряд).

Соревнования прошли для наших спортсменов с большим успехом. А. Сизых выполнил в них норму кандидата в мастера спорта, В. Румянцев — мастера спорта. Вместе с С. Квашниным он вышел в финал. Следующий этап состязаний пройдет в г. Горьком.

**Н. ШЕПЕЛЕНКО,**  
старший преподаватель кафедры физвоспитания.



Лыжи — один из самых любимых видов спорта политехников. Им увлекаются тысячи студентов.

На снимке: лыжный кросс политехников.  
Фото: Е. Ванслава.

— Ну вот, скажете вы, пришел Борман и начал петь под гитару... Чтобы не было подобных недоразумений, я расскажу немного о себе...

Человек в безукоризненной синей паре добродушно улыбается и, чуть наклоняясь к микрофону, продолжает:

— Я — москвич. Там родился, там вырос, закончил десятилетку. Потом меня — уже выпускника пединститута — направили по распределению в одну из школ Архангельской области, где я преподавал сразу русский, литературу, историю, географию и... физкультуру. Что делать, не хватало кадров! Проработал, правда, недолго. Через полтора месяца призвали в армию.

Отслужив три года на Севере, Юрий Визбор (а именно о нем и идет речь) вернулся в Москву.

Его дальнейшая судьба — путь, полный творческих удач на новом поприще...

Но не будем пересказывать биографию известного актера и сценариста. Скажем только, что он работал на радиостанции «Юность», является одним из основателей популярного музыкального журнала «Кругозор», что с 1965 года стал сниматься в кино, что сегодня он еще и драматург: две пьесы Ю. Визбора идут в нашей стране и за рубежом.

Ныне Юрий Иосифович — сценарист студии «Экран» Центрального телевидения СССР. Кино и песня — его увлечения, давние, на всю жизнь. Песни пишет сам, и стихи, и музыку, сам же и исполняет, вернее, не один, а со своей неразлучной спутницей — гитарой.

Перед тем, как начать концерт, Юрий Иосифович поделился впечатлениями из своей увлекательной, насыщенной событиями жизни.

Артист Визбор снялся в 18 фильмах.

## «Наполним музыкой

### сердца»

Одну из своих ролей он сыграл в «Семнадцати мгновениях весны» — ее-то он и имел в виду, обращаясь с шуточным оправданием к телезрителям. Но больше всего ему запомнились съемки советско-итальянского фильма «Красная палатка». Работа творческой группы, в которую входили такие известные актеры, как Донатас Банионис, Питер Финч, Отар Кобелидзе, Юрий Соломин, киноактриса Клаудия Кардинали и другие, протекала в сложных условиях Заполярья. Было много трудностей, было немало и смешного. Тут и забавный случай с Отаром Кобелидзе, который никак не мог выучить одну фразу (съемки фильма шли на английском языке), и с Юрием Соломиным, когда под ним, спящим, треснула льдина, но особенно — истории с белыми медведями. Зал дружно смеялся, когда Юрий Иосифович в деталях рассказывал эпизод с Никитой Михалковым, пожелавшим угостить «мишку» сгущенным молоком.

Но веселые истории заполняли паузы, а главное, для чего собрались политехники в стенах своего актового зала, — песня. О чем? Слово «репертуар» даже как-то неприменимо к воистину живым, из сердца идущим стихам Ю. Визбора, прежде всего стихам — они стержень его песни, а уж потом — мелодия. Их тема — сама жизнь в ее грустных и смешных, великих и малых делах. Много песен посвящено горам — старой любви поэта, его странствиям, встречам, расставаниям. Другим, с которыми жил и работал. Без дружбы нельзя... Вот строчки из песни, посвященной артисту театра на Таганке Вениамину Соломину, песни-притчи, песни-символа:

Так бы шли мы по земле летней, по березовым местам к югу, предоставив всем другим сплетни, не предав и не продав друга.

И все-таки записанные на бумаге слова песни много теряют. Исчезает мелодия, манера исполнения, нет голоса, их поющего, — голоса негромкого, иногда с хрипотцой, но чаще очень мягкого, чуть грустного и лукавого. Пусть автор называет себя «человеком преклонных лет», голос его молод, как молод его лирический герой — всегда непоседа, всегда странник, беспокойный, чуткий к болезням века...

Много звучало песен о любви — чувстве, без которого ни шагу не сделаешь в этом непростом и подчас очень уж суетном мире.

Я вас люблю, я в это тоже верю,

хоть это, говорят, несовременно.

Не было нужды смотреть на лица слушателей, большинству из которых было едва за двадцать, я и так знал, что они выражают...

Очень удаются Визбору песни юмористического плана, в которых внешне смешное на поверку вдруг оказывается серьезным, даже грустным. Это и «Правдивая песня о том, как я летел на самолете...» и цикл «Диалоги».

Зал долго рукоплескал, когда артист взял последний аккорд и стал раскланиваться. Так долго, что пришлось ему спеть еще одну песню, с такими вот символическими, очень подходящими к ситуации словами: «Всем нашим встречам разлики, увы, суждены...».

После концерта я попросил Юрия Иосифовича ответить на несколько вопросов для газеты.

— У вас широкий круг интересов и дел. Какие из них все же ближе вам?

— Журналистика — это профессия. И я верен ей. А из увлечений главное — конечно, песня.

— Цель вашего приезда в Красноярск?

— Выступления по телевидению и по мере сил — концерты перед жителями города.

— Ваши творческие планы?

— Жить дальше, сочинять песни. Сейчас работаю над сценариями для нескольких документальных фильмов и над одним — для художественного, который будет ставить алма-атинская студия. Написал песню для нового фильма, снятого свердловчанами: «И ты увидишь небо». Работы много. А летом, на время отпуска, — снова в горы.

Я спросил Юрия Иосифовича, что бы он хотел пожелать студентам нашего института?

И вот что он написал в моем блокноте:

*Дорогие политехники!  
Наполним музыкой сердца!*

*Ваше Ю. Визбор.*

А. ВЕРШНИНСКИЙ,  
наш корр.