

# ЗА КАДРЫ

ГАЗЕТА  
ОСНОВАНА  
15 МАРТА  
1931 ГОДА

Выходит  
2 раза  
в неделю

ОРГАН ПАРТКОМА, РЕКТОРАТА, КОМИТЕТА ВЛКСМ, МЕСТКОМА И ПРОФКОМА ТОМСКОГО ОРДЕНА ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ И ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМЕНИ С. М. КИРОВА

8 сентября 1975 г., № 52 (1887)

РЕПОРТАЖ

## Т П И 1 сентября

Первый день нового учебного года. С утра ярко светило солнце, и в этом был свой символ для тех, кто шел в школу, техникум, институт. Ясный день, чистое небо, солнечные лучи словно освещали дорогу к знаниям.

У четверокурсников электроэнергетического факультета ТПИ — первая лекция по основам электропривода. Курс небольшой, 54 часа, но очень важный для будущих инженеров-энергетиков. Доцент Я. В. Петров подчеркивает:

— Наука и техника идут вперед, электропривод необходим в промышленности, в сельском хозяйстве и даже в быту.

И вот ложатся первые строчки, появляются схемы в тетрадах.

Четверокурсникам предстоит изучить систему основных тенденций в развитии современного электропривода: улучшение технико-экономических показателей, уменьшение габаритов, повышение КПД, автоматизацию и комплектность выпуска электроприводов и так далее.

Первая лекция Якова Венедиктовича была вступлением к большой, интересной работе.

А у третьекурсников АЭМФ была в первый день встреча с профессором Г. А. Сипайловым. Будущим специалистам по электрическим машинам заведующий кафедрой, крупный специалист своего дела будет читать основной курс по специальности.

В некоторых группах в этот день состоялись практические занятия, 5042-я под руководством старшего преподавателя Э. В. Поздеевой начала изучение курса электричества.

Большое внимание в вузе уделяется марксистско-ленинской подготовке студентов. Второкурсники УОПФ начали знакомиться с первыми главами философии. С интересом слушают они лекцию доцента А. Н. Книгина:

— Человек живет в мире, осмысливает мир, а философия — это один из способов осмысливания. Она помогает формировать мировоззрение. Изучая труды, мысли великих философов, вы расширите свой собственный кругозор, пройдете большую политическую школу.

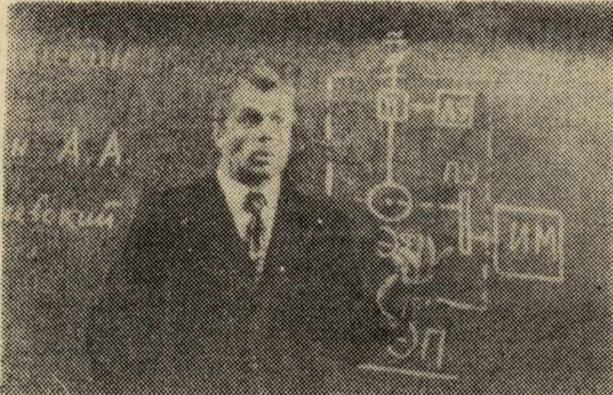
Год предстоит напряженный. Успешной учебной ознаменованной приближающийся съезд партии — дело чести каждого студента.

С. КОШИКОВА.

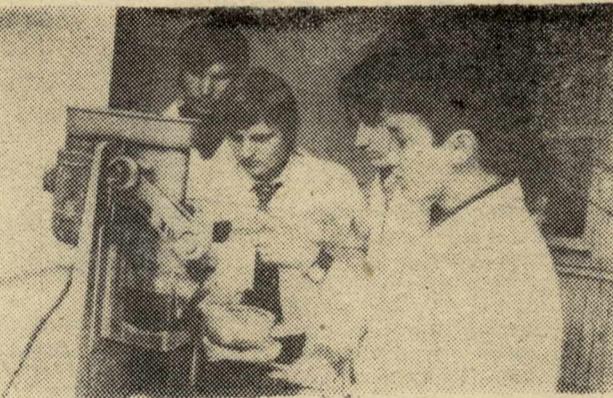
Фото А. Зюлькова.



Знакомой дорогой в родной институт.



Лекцию по основам электропривода читает доцент Я. В. Петров.



Идет лабораторная работа по флотации в группе 0432.

Комсомольцы —  
XXV съезду КПСС

**Н**АЧАЛСЯ очень ответственный период в деятельности комсомольской организации — отчетно-выборные собрания, конференции, которые пройдут в группах и на факультетах до 15 октября. Нынешние отчетно-выборные комсомольские собрания — важное политическое событие в жизни нашей комсомольской организации. Они проходят в дни, когда наша молодежь претворяет в жизнь решения XXIV съезда КПСС, XVII съезда ВЛКСМ, ударно трудится в честь приближающегося XXV съезда КПСС. От того, насколько глубоко, всесторонне и принципиально проанализируют комсомольцы деятельность своей организации, комсомольского бюро, насколько четко определят они стоящие перед ними задачи, — настолько весомыми и интересными будут задуманные ими дела, в огромной степени зависит успех работы в дальнейшем.

Исходя из центральной задачи комсомола — воспитывать молодежь в духе коммунистической идейности, патриотизма, интернационализма — на собраниях и конференциях необходимо критически и взвешанно рассмотреть формы идейно-воспитательной работы, ее связи с жизнью, влияние на основную деятельность каждого комсомольца вуза — учебу, овладение специальностью и идейную убежденность.

## За право подписать рапорт

Важной формой работы комсомольских организаций является организация свободного времени молодежи. На собраниях необходимо глубоко проанализировать деятельность каждого юноши и девушки в часы, свободные от занятий, принять меры к тому, чтобы каждый молодой человек использовал это время содержательно и рационально.

Отчеты и выборы должны повлечь на повышение роли бюро ВЛКСМ факультетов, курсов, групп в организации культурно-массовой работы. Комсомольская организация должна стать инициатором проведения всех массовых молодежных мероприятий: фестивалей, смотров, вечеров отдыха, лекций, бесед, встреч, КВН. Надо добиться, чтобы студенты политического регулярно посещали концерты, музеи, выставки, слушали классическую музыку.

Каждый комсомолец должен стать значком ГТО. На отчетно-выборных собраниях (Окончание на 2-й стр.)

## В ДОБРЫЙ ПУТЬ!

ПОСЛЕ традиционного летнего затихания корпуса и общежития института вновь ожили. Очередной учебный год наступил! Для кого он первый, для кого — пятый. А для нашего орденоносного политехнического института он семьдесят девятый!

В жизни института каждый год — это новый этап в совершенствовании учебного процесса, в повышении качества подготовки специалистов. Глубокие теоретические знания, умение применить их на практике, опыт общественно-политической и организаторской работы — вот те основные требования, которые предъявляются к современным специалистам. В эпоху научно-технической революции специа-

лист с высшим образованием должен также обладать потребностью и способностью к постоянному обновлению своих знаний и навыков. Вот почему усиление фундаментальной подготовки, привитие каждому студенту исследовательских навыков, обучение новейшим методам и средствам оптимизации и автоматизации инженерных расчетов стало основной рабочей программой профессорско-преподавательского состава института.

Подготовке инженеров высокой квалификации помогают богатые традиции института в поста-

новке учебно-воспитательного процесса, в организации научно-исследовательской работы на кафедрах и в НИИ.

К встрече с новым учебным годом готовились все. Преподаватели еще весной пересмотрели учебные планы специальностей, программы лекционных курсов и лабораторных практикумов. Работники хозяйственных служб много сделали по реконструкции и ремонту корпусов, лабораторий, общежитий, столовых и буфетов. Правда, им, как студентам перед экзаменом, времени на подготовку чуть-чуть не хватило.

Начало учебного года — волнующая пора в жизни каждого студента и, в особенности, первокурсника. Они, успешно преодолев редуты вступительных экзаменов, трудятся сейчас в колхозах и совхозах области, но хотелось бы, чтобы они услышали наши особые поздравления и пожелания. Жизнь в институте проще и одновременно сложнее, чем это может себе представить первокурсник со слов бывалых и охочих до наставлений старшекурсников. Не растеряйтесь и не затевайте в закоулках студенческих буден, не плывите по воле волн, тори-

те свой путь в тернистой дороге к знаниям. И пусть период адаптации к новым условиям будет для вас не столь долгим, с тем чтобы наш нарастающий вуз скорее ощутил волю и энергию очередного пополнения.

Студенческие годы — это не только годы упорного труда, проникновения в мир, дотоле неизвестный. Это и чудесная, неповторимая пора молодости. В традициях политехников наполнять эти годы увлекательными вечерами, смотрами и фестивалями художественной самодеятельности, накатом спортивных состязаний, романтикой третьего трудового семестра. Институтские кружки, секции и отряды ждут всех, кто хочет развить

свои творческие способности, укрепить волю к победе, закалить себя в самоотверженном труде. Здесь, в хитросплетенных студенческих буден, в самодельных организациях и инициативных группах формируются характер и личность будущего инженера, руководителя и воспитателя рабочего коллектива.

1975—76 учебный год — особый. Это год предсъездовской вахты страны, год начала новой пятилетки. Высокий долг и обязанность каждого студента, всего многотысячного коллектива института встретить съезд партии новыми успехами в учебе и труде.

В добрый путь!  
В. ЯМПОЛЬСКИЙ,  
профессор, доктор  
технических наук.

# ЭЛЕКТРОННЫЕ УСКОРИТЕЛИ В НАУКЕ И ПРАКТИКЕ

**НА ПРОШЛОЙ НЕДЕЛЕ** (3—5 сентября) в Томском политехническом институте проходила IX Всесоюзная научная конференция по разработке и практическому использованию электронных ускорителей. Конференция проводилась в соответствии с приказом Минвуза РСФСР и планом Научного совета АН СССР по проблемам ускорения заряженных частиц. Проведение такой конференции в г. Томске является не случайным. 30 лет тому назад в Томском политехническом институте группой ученых под руководством профессора А. А. Воробьева был создан и запущен один из первых в Советском Союзе индукционный ускоритель электронов — бетатрон. Это положило начало интенсивному исследованию в области ускорительной техники. Сегодня томские бетатроны получили широкую известность как в нашей стране, так и за рубежом. Разработаны новые типы бетатронов — высокопоточный и малогабаритный, создан промышленный образец бетатрона на 15—25 Мэв, доступный для широкого использования в науке, промышленности и медицине. Впервые в мировой практике ТПИ организовал серийный выпуск бетатронов на энергию 6 Мэв.

Большой опыт, накопленный в сооружении и использовании бетатронов, позволил создать в НИИ ядерной физики один из крупнейших



## ДЕВЯТАЯ ТРАДИЦИОННАЯ

электронных ускорителей — синхротрон на энергию 1500 Мэв.

Успехи в развитии высоковольтной техники и сооружении ускорителей прямого действия привели к рождению в НИИ ядерной физики высокопоточных ускорителей электронов на энергию до 2 Мэв с током в импульсе нано- и микросекундной длительности в несколько десятков тысяч ампер. На этих ускорителях в настоящее время проводится широкая программа физических исследований с мощными электронными пучками.

Успешная работа ученых ТПИ в области электронных ускорителей сделала его традиционным местом проведения всесоюзных конференций по их разработке и практическому применению. Это свидетельствует прежде всего о значении проблемы и является признанием заслуг научных коллективов, руководимых профессором В. А. Москалевым,

А. Н. Диденко, В. И. Горбуновым, А. А. Воробьевым, Л. М. Ананьевым. С другой стороны, это является подтверждением того факта, что ускорители заряженных частиц играют важную роль в развитии как фундаментальной, так и прикладной науки.

В настоящее время ускорительная техника стала и основной движущей силой в развитии одной из фундаментальных наук — физики высоких энергий. Только с помощью ускорителей на высокие и сверхвысокие энергии можно получить принципиально важные новые данные о структуре вещества и силах, определяющих фундаментальные свойства частиц, из которых построены ядра атомов. Вот почему во всех странах мира строятся или проектируются ускорители на сотни миллиардов электронвольт.

Ускорители на средней энергии уже сейчас широко используются в раз-

личных областях народного хозяйства — в металлургической и строительной промышленности для испытания материалов без их разрушения, для лечения злокачественных опухолей, для получения новых материалов химии. Они начинают занимать более важное место и в нашей повседневной жизни. Область их применения непрерывно расширяется.

На конференции был обсужден широкий круг вопросов. В первую очередь проведен квалифицированный обмен мнениями о том, как сделать существующие ускорители более удобными в эксплуатации и как улучшить характеристики вновь разрабатываемых ускорителей. Широко обсуждались вопросы о том, как расширить область использования ускорителей. Во-вторых, широко обсуждались новые идеи в области ускорительной техники, созданы новые ускорители.

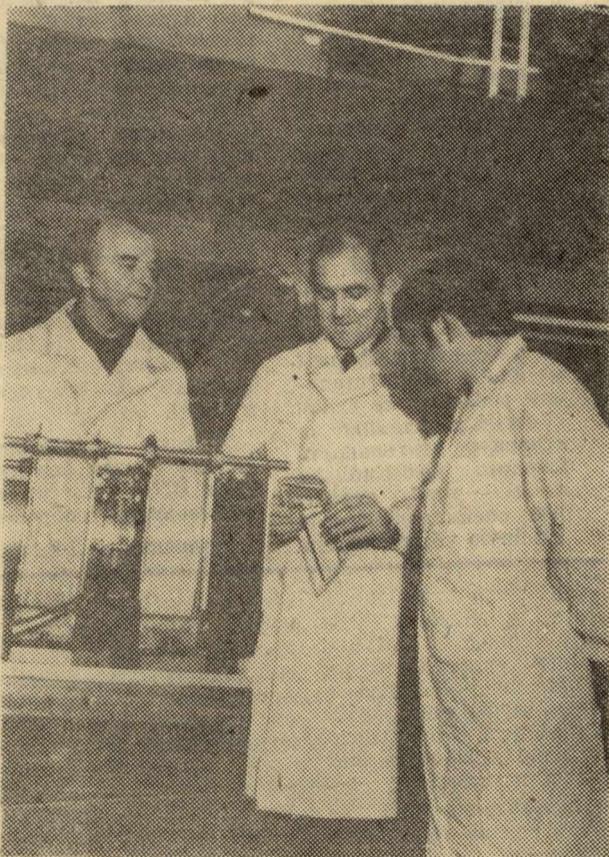
Сотрудники ТПИ, готовясь к конференции, выполнили ряд интересных работ, которые вызвали большой интерес у ученых. В частности, в НИИ ядерной физики разработан и сооружен новый высокопоточный электронный ускоритель «Тонус-2», обеспечивающий возможность получения как микросекундных, так и наносекундных пучков электронов с энергией до 1,8 Мэв. На электронном синхротроне «Сириус» произведен вывод электронного пучка с эффективностью вывода до 60 процентов, что значительно расширило возможности для физических исследований. В эти годы в институте интенсивно велись работы по применению в ускорительной технике сверхпроводящих устройств. Создано уникальное оборудование для технологической обработки сверхпроводящих резонаторов из ниобия — высоковакуумная высокотемпературная печь. Созданы новые образцы

высокопоточных и малогабаритных бетатронов на энергию от 6 до 25 Мэв. Большие успехи достигнуты в НИИ электронной оптики и на физико-техническом факультете ТПИ в области применения бетатронов для электронной и гамма-дефектоскопии.

На конференцию приехали представители практически всех научных лабораторий Советского Союза, занимающихся разработкой и сооружением электронных ускорителей. В работе конференции приняли участие представители ряда заводов и предприятий. Всего на 12 секциях было доложено около 400 докладов от 80 научных учреждений, учебных заведений и промышленных предприятий из более чем 20 городов Советского Союза. Томские ученые-политехники представили около 200 докладов. В работе конференции приняли участие многие известные ученые в области ускорительной техники.

Конференция была полезным мероприятием. Она позволила осуществить широкий обмен информацией и провести определенную координацию научных работ в этой области. Конференция поставила перед учеными и конструкторами новые требования к создаваемым ускорителям для более широкого их внедрения в народное хозяйство.

**В. КОНОНОВ,**  
ученый секретарь конференции.



## СЛОВО — УЧАСТНИКАМ КОНФЕРЕНЦИИ

**О. А. ВАЛЬДНЕР,**  
заведующий кафедрой,  
профессор Московского  
инженерно-физического  
института:

— Нынешняя конференция по ускорителям проходила через 20 лет после того, как в Томске состоялась первая встреча ученых, занятых развитием ускорительной техники. Таким образом, мы подвели некоторые итоги работам, которые выполнены по ускорителям, в том числе и в томских институтах за это время. В целом эти итоги значительны и свидетельствуют об интенсивных поисках, интересных находках и большом комплексе работ по созданию новых машин как для научных целей, так и прикладных задач. Научные исследования ведутся на высоком уровне, с уникальной аппаратурой и широким фронтом. Вы-



росли квалифицированные кадры экспериментаторов и разработчиков.

Все это вселяет уверенность, что и в дальнейшем нас ждут новые успехи и достижения в избранной нами области.

**В. Н. МЕЛЕХИН,**  
доктор технических наук,  
Институт физических  
проблем АН СССР:

— Электронные ускорители на малые и средние энергии — бетатроны, микротроны и линейные ускорители — из лабораторных установок, применявшихся ранее лишь для чисто научных

исследований, в настоящее время все более превращаются в инструменты новой техники, широко используемые в самых различных областях народного хозяйства и открывающие новые, уникальные возможности. В этой связи Всесоюзная конференция по ускорителям, регулярно проводимая в г. Томске, играет важную координирующую и направляющую роль. Следует отметить широкий круг весьма актуальных вопросов, представленных для обсуждения, и особенно подчеркнуть, что вопросы практического применения ускорителей составляют существенную часть в повестке дня конференции. Важно также, что здесь имеются в виду не только технические приложения, но и весьма неожиданное, на первый взгляд, применение



электронных ускорителей для лечения раковых заболеваний. Ускоренные электроны или порождаемый ими направленный поток гамма-лучей буквально выжигают опухоль, осуществляя весьма эффективный способ лечения.

Хочется пожелать, чтобы это представительное собрание ученых, работающих над созданием и применением ускорительной техники, и впредь регулярно и плодотворно работало в стенах гостеприимного Томского политехнического института.

## Растет семья «Тонусов»

Как бы ни был хорош какой-то ускоритель, ему всегда можно противопоставить нечто более совершенное. «Лучшее — враг хорошего», вот одна из причин создания новой ускорительной установки — высокопоточного электронного ускорителя «Тонус-2». Другая при-

чина — один ускоритель не позволяет в достаточно широких масштабах варьировать параметрами пучка, что крайне необходимо для целого ряда экспериментов. Поэтому существующий «Тонус» вместе с запускаемым «Тонусом-2» позволяет значительно рас-

ширить круг экспериментов, связанных с мощными электронными пучками. «Тонус-2м» спроектирован сектором НСУ (наносекундных высокопоточных ускорителей) и КБ НИИ ЯФ, изготовлен в ОП (опытном производстве) НИИ ЯФ, собран, построен и запущен сектором

НСУ. «Тонус-2» спроектирован в несколько десятков раз расширяет диапазон длительностей импульсов ускоренного электронного тока, а после окончательного запуска — в десять раз увеличит амплитуду тока. Говорить о преимуществах «Тонуса-2» по сравнению с «Тонусом» пока рано. «Тонус-2» пока ни-

чего не может противопоставить трем годам безупречной работы «Тонуса».

На «Тонусе-2» планируются работы по генерации СВЧ — колебаний большой мощности, исследованию взаимодействия мощного пучка релятивистских электронов с различными средами и т. д. Ряд работ будет выполнен совместно с исследованиями ФИАН

СССР. Координацию этих работ осуществляет Нобелевский лауреат академик А. М. Прохоров.

**Ю. УСОВ,**  
руководитель сектора НСУ.

**НА СНИМКЕ:** кандидаты технических наук **Б. В. Окулов, Ю. П. Усов** и младший научный сотрудник **Б. С. Штанов** в лаборатории наносекундных ускорителей. Фото А. Батурина.

**Б**ОЛЕЕ СТА лет назад, в 1872 году, миру стало известно вещество, которое получило название «карбазол». Это один из компонентов каменноугольной коксовой смолы, выделение и переработка которого экономически весьма выгодны.

Однако, несмотря на свой почтенный возраст, карбазол был мало изучен, и это привело к тому, что ценное, казалось бы, вещество использовалось в ограниченных количествах для производства немногих красителей, некоторых теплостойких диэлектриков и электрофотографических материалов.

В Директивах XXIV съезда партии по пятилетнему плану развития народного хозяйства намечена грандиозная программа повышения технического уровня и эффективности общественного производства. В программе существенное внимание отводится задаче комплексного использования природных сырьевых ресурсов, в частности, отходов различных областей народного хозяйства, что важно не только с точки зрения экономической, но и социальной, в том числе и охраны природы. В этом плане изучение отходов каменноугольной смолы, применение их на службе народного хозяйства стало делом первоочередным и безотлагательным.

Наш институт уже много лет занимается этим вопросом. Без-

здна проблемная лаборатория полимеров, научно-технический совет которой возглавил ученик Леонида Петровича доцент В. П. Лопатинский. Защитивший к тому времени

ставил своей целью показать пригодность коксохимического карбазола в синтезе мономеров и полимеров, что тогда подвергалось сомнению.

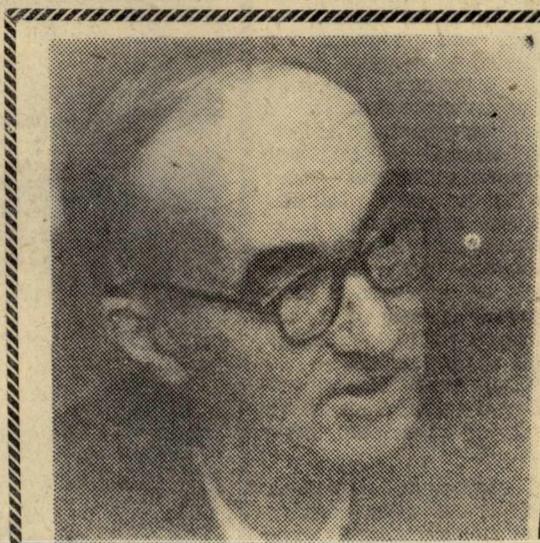
Полученные результаты проходили промышленные испытания. На Харьковском и Донецком коксохимических заводах был внедрен новый способ получения полимера для электрографии. На нескольких заводах опробированы способы получения химреактивов. Томский подшипниковый завод уже по-

дучков трест «Союзреактив» утвердил технические условия и начал выпуск из ряда реактивов. Более 50 соединений карбазольного ряда прошли испытания в лабораториях Новокузнецкого научно-исследовательского химико-фармацевтического института.

Это огромная двадцатилетняя работа легла в основу докторской диссертации Вадима Петровича, которую он успешно защитил минувшим летом. Лестные отзывы о научном труде томского политехника дали профессор Н. Д. Р. Горская.

Поле деятельности впереди широкое, и для научного руководителя, и для всего коллектива, как широко оно и для тех, кто сейчас слушает лекции Вадима Петровича и его коллег.

**Р. ГОРСКАЯ.**  
НА СНИМКЕ: В. П. Лопатинский.  
Фото А. Зюлькова.



временно ушедший из жизни лауреат Государственной премии профессор Л. П. Кулев еще в пятидесятых годах поставил перед своими коллегами по кафедре и проблемной лаборатории синтеза лекарственных веществ задачу изучить свойства фенантрена и карбазола с целью дальнейшей утилизации этих продуктов.

После майского (1958 г.) Пленума ЦК КПСС в ТПИ была со-

кандидатскую диссертацию по карбазолу, Вадим Петрович взял научное руководство над дальнейшими исследованиями свойств этого продукта.

Лаборатория более детально изучала химические свойства карбазола и его производных, изучала химические превращения полученных замещенных карбазола вплоть до получения высокомолекулярных соединений и области их применения. Коллек-

лучает значительную экономию от внедрения полимера для крепления зернистых абразивных материалов, повысившего стойкость инструмента.

Более 40 авторских свидетельств получено коллективом проблемной лаборатории и самим В. П. Лопатинским, на 48 про-

дучает значительную экономию от внедрения полимера для крепления зернистых абразивных материалов, повысившего стойкость инструмента.

Вместе с руководителем растут в науч-

## ДЛЯ ТЕХ, КТО ИДЕТ СЛЕДОМ

## За право подписать рапорт

(Начало на 1-й стр.)

ях должны подвергнуться серьезной критике те, кто не занимается физкультурой и спортом, не участвует в различного рода спортивных состязаниях. На комсомольских собраниях групп необходимо установить сроки сдачи норм комплекса ГТО. Необходимо принять меры к тому, чтобы каждый студент стал активным членом ДОСААФ.

Следует проанализировать и воспитательную работу в общежитиях, активность штабов выходного дня, советов красных уголков, правлений клубов.

Особое внимание должно быть уделено работе бюро ВЛКСМ по профилактике правонарушений, всыкательно спросить с тех, кто не выполняет правил общегития, пьянствует, нарушает учебную

дисциплину.

В комсомольских организациях продолжается обмен комсомольских документов. В эти дни важно проанализировать, насколько активно живет и трудится коллектив, каждый комсомолец, как выполняет он общественные поручения. Большую работу предстоит проделать вновь избранному комсомольскому активу по выполнению плановых заданий областного комитета комсомола, по претворению в жизнь принципа: «Дойти до каждого, каждому комсомольцу — конкретное поручение». Поэтому отчеты и выборы, проведенные в комсомольских организациях института, во многом определяют содержание деятельности комсомольской организации. Они должны активизировать работу каждого комсомольца, придать новый размах и глубину массовому социалистическому соревнованию молодежи под девизом «Пятилетке — победный финиш! XXV съезду КПСС — ударный труд, высокое качество работы, отличную учебу! За право подписать рапорт Ленинского комсомола XXV съезду партии».

**В. КУРЧИН,**  
секретарь комитета ВЛКСМ по оргработе.



**ДЛЯ НАШИХ ИЗОБРЕТАТЕЛЕЙ** это лето оказалось на редкость удачным. Только профессорско-преподавательским составом и научными работниками за два летних месяца получено 25 авторских свидетельств и положительных решений.

Профессор доктор В. М. Разин, кандидаты технических наук Ю. Б. Вольнский и Л. А. Вольнская изобрели новый гирсторный стабилизатор переменного напряжения. Прямая установка компенсационного типа обладала низким коэффициентом стабилизации. Чтобы решить намеченную задачу, авторы подключили среднюю точку автотрансформатора к источнику переменного напряжения через нелинейный дроссель. Это позволило увеличить коэффициент стабилизации прибора в 2—2,5 раза.

Профессор доктор Г. А. Спайлов и доцент А. В. Лоос разработали устройство для импульсного питания нагрузки. Ранее применяемое в практике устройство подобного типа имело небольшую мощность и соответственно ограниченную область применения.

## «Урожайное» лето на изобретения

Путем изменения электрической схемы и введения новых элементов ученые добились значительного увеличения импульсной мощности прибора.

Представляет большой практический интерес изобретение доцента Н. В. Лисецкого — односистемное направленное реле сопротивления. Чтобы повысить чувствительность реле, а следовательно, и надежность его работы, и величину мощности, автор ввел в схему трехфазные ферромагнитные преобразователи тока и напряжения.

Изобретение доцента В. И. Косинцева относится к выпарным аппаратам, используемым в химических производствах. Внес существенные изменения в конструкцию устройства подобного типа, изобретатель исключил причину образования гидравлических пульсаций и соответственно повысил качество и надежность работы аппарата.

Еще одно изобретение химиков — способ получения модифицированных поли-N-винилов. Авторы — доценты Е. Е. Сироткина, В. Д. Пирогов и В. П. Лопатинский. Изобретение направлено на повышение фоточувстви-

тельности материалов. Предлагаемый способ прост и экономичен по сравнению с трудоемким и сложным получением ацетилсодержащих полимеров путем полимеризации соответствующих ацетилсодержащих винильных соединений. Материалы, полученные по новому способу, обладают повышенной фоточувствительностью, эластичностью и растворимостью.

Электrofизики доцент Ю. А. Отрубаников, преподаватель Б. А. Богинский и аспирант Е. В. Ярославцев изобрели новый способ стабилизации напряжения, который может найти широкое применение в электротехнике. Он заключается в том, что угол включения вентилей согласуют по времени с амплитудой входного напряжения. Это существенно повышает точность стабилизации напряжения.

Научные сотрудники АЭМФ, доцент К. А. Хорьков, Б. А. Франковский и Ю. Г. Шмигирилов создали новый источник сейсмического сигнала, используемого при геофизических исследованиях недр земли. Основным недостатком имевшихся устройств являлась малая энергоемкость и соответственно ограниченное применение гидравлического метода в производстве геологоразведочных работ. Изменив принципиально

конструкцию генератора, изобретатели добились более эффективного использования его элементов, что и повысило в целом энергоемкость установки.

Кандидат технических наук Г. А. Зайдман стал автором двух изобретений в области радиотехники — триггеры используются как формователи импульсов и повсеместно имеют низкий коэффициент полезного действия. Существенно усовершенствовал конструктивную схему, изобретатель добился снижения выходного сопротивления и увеличения коэффициента использования напряжения, что и повысило КПД прибора.

Доцент М. Н. Курин и инженер В. И. Гофман разработали устройство для измерения электропроводности двухфазных систем — нонит-раствор, используемое в области электрохимии ионнообменных смол и растворов. Новое устройство за счет простоты воспроизведения точного значения постоянной измерительной ячейки позволяет значительно повысить точность измерений.

**В. ЗЫКОВ,**  
начальник патентного бюро, кандидат технических наук.

## Полевой маршрут «БУБЕНЦОВ»

В Молчановский район выехал вокально-инструментальный ансамбль «Бубенцы». Он даст концерты в

колхозах и совхозах района, на полевых станах.

**С. АНДРЕЕВА.**

## ЗА НАМИ ДЕЛО НЕ СТАНЕТ

Наша группа работает в совхозе «Павловский». Село, где мы живем, имеет старинное название — Пашня. Здесь очень красиво: прямо за околицей начинаются луга, а дальше лес. Только некогда любоваться природой — работы, хоть отбавляй.

В составе группы сотрудники пяти факультетов и научно-технической библиотеки. Нам поручили ремонт коровника на 400 голов, который надо закончить в середине сентября.

Работы очень много — необходимо сменить полы, навесить двери. Требуется масса пиломатериалов, а руководство совхоза нас не балует, все делаем сами — работаем и на пилораме, и на вывозке леса. Но не жалуемся, понимаем, что и коровник нужен, но сейчас главная забота совхоза — корма.

Все, что требуется от нас, мы сделаем.

Ю. БАЧИНА.

## Вести с полей

Около 130 политехников — сотрудников института работают в совхозах Каргасокского района. Они помогают сельским труженикам в заготовке сена, силоса, сенажа, витаминной травяной муки, в ремонте животноводческих помещений, гаражей, жилых домов. Сегодняшние вести — из этого северного района.

### И КОРМ, И КОРМУШКИ

В совхозе «Каргасокский» 40 политехников работают в трех отделениях — поселках «5-й километр», Бондарка и Лозунга — часть людей трудится на заготовке силоса и сенажа, часть занята ремонтом помещений для скота.

В поселке Бондарка группа сотрудников МСФ, ТЭФ, ГРФ ведет работы на животноводческой ферме — ставит забор, ремонтирует крышу, пол, кормушки.

В Лозунге работают 15 человек, в основном, с электрофизического и электроэнергетического факультетов. Приехали они позже других, но сразу же включились в работу — настелили полы в амбаре, сделали кормушки в коровнике, переделали крышу в поселковом гараже.

Управляющий отделением совхоза Ю. В. Кмить и парторг Г. Р. Бочков часто приходят к политехникам, бывают на объектах и в клубе, где

они живут. Совхозная библиотека снабжает горожан газетами и книгами.

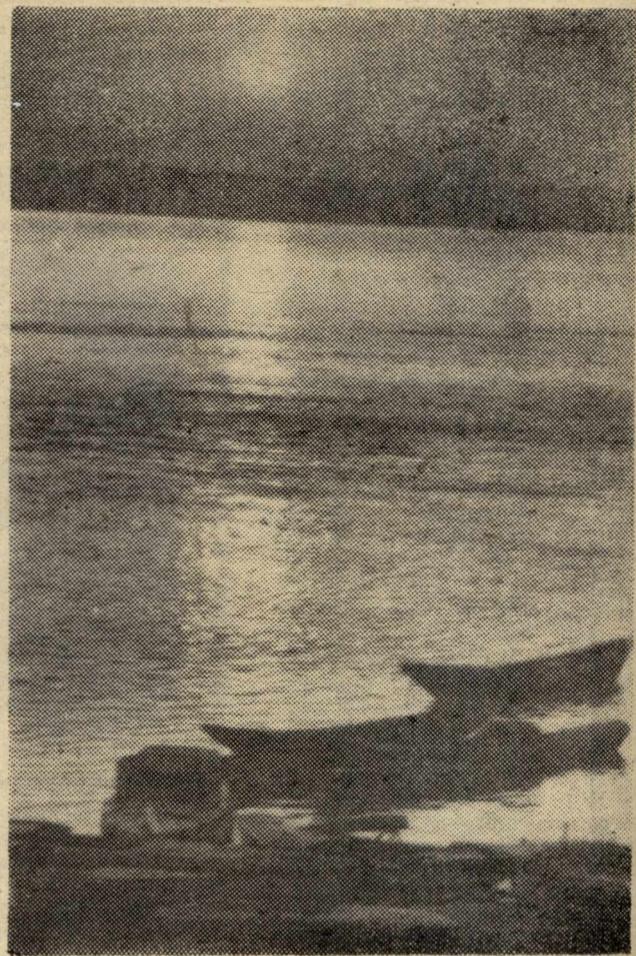
Л. ВИТЬКО.

### СПАСИБО ПОЛИТЕХНИКИ!

В наш совхоз политехники приезжают не первый год, и мы знаем, — умеют они работать. Но нынешняя группа выше всех похвал. Высокая дисциплинированность и организованность, а самое главное — большое желание работать — вот что их отличает. Заняты они на агрегатах, изготавливающих витаминную травяную муку. И работают, не считаясь с усталостью. Чувствуют и понимают, что нельзя на севере время терять — ни дня, ни часа. Норма выработки за день на АВМ около 3 тонн, они дают по 8—9.

Настроение хорошее, питание им обеспечивается бесперебойное и все самое лучшее. Хотя и находятся наши помощники на дальних лугах, не забываем, — и руководство совхоза, и работники РК КПСС там частые гости.

С. СОБОЛЬ,  
директор совхоза  
«Каргинский».



ТИШИНА.

Фото А. Зюлькова.

## Первый из истории института строительный

В институте найдены материалы о первом строительном отряде наших политехников. Создан он был в 1924 году.

История создания этого строительного отряда такова: крестьянский сход села Горскино Томской губернии обратился в 1924 году в Томский губисполком с просьбой помочь им построить плотину, электростанцию и осветить деревню. В качестве энергии предполагалось использовать воду протекающей через село речки. Поскольку в то время в Томске и в губернии не

было крупных промышленных предприятий и технических вузов за исключением Томского технологического (ныне политехнического института), то губисполком поручил нашему вузу оказать помощь крестьянам в исполнении решения сельского схода.

Научные работники института М. А. Балакин и В. А. Надежницкий составили проект строительства плотины и турбины для электростанции. Турбина была изготовлена и испытана в институте. Для строительства плотины и зда-

ния электростанции в Горскино был послан строительный студенческий отряд, созданный из студентов инженерно-строительного и механического факультетов. Студенты строительного факультета строили плотину и возводили здание электростанции. Студенты механического факультета, на котором тогда находилась электротехническая специальность, монтировали оборудование, проводили линию передач, делали внутреннюю проводку в домах.

8 марта 1925 года электростанция была пущена в эксплуатацию. Мощность ее составляла 80 киловатт.

И. ЛОЗОВСКИЙ.

Заканчивается строительство тепловых подстанций в районе 10 и 16 учебных корпусов. Они дадут тепло 10, 11, 15, 18 учебным корпусам, деловому двору, трем зданиям 16 учебного комплекса, гаражу.

Руководит работами начальник эксплуатационно-технического отдела А. И. Клематис. Большой труд вкладывают начальник участка А. Н. Цыганков, рабочие В. А. Лось, С. М. Филиппов, электросварщик В. П.

## ГОТОВИМСЯ К ЗИМЕ

Попов, газосварщик В. К. Муцин.

Большие работы проведены в овощехранилище. Реконструирована вентиляционная система, что поможет улучшить хранение овощей, построен тамбур, который закроет доступ холодного воздуха в хранилище, проведены очистка и ремонт. Особенно успешно здесь поработала

бригада слесаря П. И. Нужных, начальник механических мастерских М. Г. Гынгазов, слесарь В. В. Зубков.

Подходит к концу капитальный ремонт прачечной. Полностью заменены сушильные шкафы, реконструирована приточно-вытяжная вентиляция, проведены ремонт оборудования и помещений.

И. МАРЦ.

ОТ МАГАДАНА наш самолет летит прямо на север. Внизу видны сопки, горные хребты, покрытые редкими жиденькими лиственницами да разлапистым полярным кедром.

После четырех часов полета (почти полторы тысячи километров) самолет садится на чукотской земле — аэродроме Кепервлем. Рядом — небольшой поселок чукчей-оленьеводов, чуть в стороне — речка с тем же названием. Кепервлем — в переводе с чукотского — Россомашья река.

Еще час тряски в автобусе по зыбкой дороге — и мы в Билибино, центре большого золотодобывающего района. Поселок зажат между высокими сопками, у подножия которых протекают быстрые горные речки. На одной из сопки видна чаша «Орбиты», из-за другой чуть выглядывает здание самой северной в мире Билибинской атомной станции. В центре поселка — каменный бюст первооткрывателя колымского золота Юрия Александровича Билибина. Поселок молод, как и большая часть его населения. Он основан в 1955

## Томичи в Заполярье

году. Его центр — горнообогатительный комбинат, где перерабатываются богатства этого золотоносного края, — атомная электростанция.

Вся жизнь поселка подчинена одной цели — добыче золота. Здесь даже газета называется «Золотая Чукотка», а ресторан — «Золотинка». Для добычи золота, устройства быта золотоискателей и геологов требуется много электроэнергии. Ее-то и призвана дать БАЭС.

Секретарь парткома БАЭС Юрий Федорович Дьяченко — человек обаятельный и приветливый.

— Наша станция, — рассказывает он, — самая северная в мире. Она построена на вечной мерзлоте. Но это не помешало и здесь, в Заполярье, почувствовать тепло братской дружбы трудящихся социалистических стран. Труженики чехословацкого города Брно прислали нам турбины, венгры — радиаторы охлаждения. Из

ГДР мы получили приборы и арматуру, из Болгарии — электрокары, из Польши — мебель.

— Наш коллектив, — сообщает начальник отдела кадров Виктор Михайлович Чеплаков, — Средний возраст — 32 года. Среди

### С путевкой ТПИ

эксплуатационников много инженеров — выпускников томских вузов, главным образом политехнического института. Их более тридцать. Да и на практику ежегодно приезжают из Томска группы студентов. Вот и сейчас их тут десять.

Мне дают белый халат, белоснежную шапочку, полиэтиленовые тапочки, и вместе с гидом Виктором Михайловичем Зверевым, старшим инженером по эксплуатации, мы отправляемся по цехам.

В цехе тепловой автоматики и электроники сразу несколько встреч. Третий год здесь трудит-

ся Г. В. Соков.

— Был принят начальником смены цеха, а теперь — начальник лаборатории, — рассказывает о себе Геннадий Владимирович. — Служба наша хлопотная: вся автоматика в нашем ведении. Рядом с Геннадием

трудятся и другие выпускники ТПИ — Юрий Константинович Петряков, Виктор Владимирович Попов и Борис Евгеньевич Шолохов. Все трое — начальники смен.

Реакторно-турбинный цех — сердце атомной станции. И это сердце тоже в надежных руках томичей. Реакторный зал — это зал безмолвия. Здесь не слышно ни единого звука. За толстой броней реактора идет невидимый процесс щепления атома. Ощущение такое, что стоишь рядом с бутылкой, в которой спрятан джин, — не дай бог, ему вырваться на волю! На стенах висят стержни с актив-

ным веществом. Оно плотно закупорено и защищено от влаги.

— Атомная энергетика — область перспективная, — утверждает Борис Иванович. — Наша работа — это постоянная учеба, постоянное совершенствование своих знаний. С большим уважением вспоминаю своих преподавателей, особенно В. Н. Руденко, очень чуткого, отзывчивого человека и прекрасного педагога, преподавателя А. М. Кольчужкина. Знания теоретической физики, полученные от него, очень помогают мне.

Политехнический институт дал не только прочные знания своим питомцам, но и приучил их быть активными в общественной жизни. Эту привычку молодые инженеры принесли и на производство. Каждый из них выполняет здесь поручение комсомольской, профсоюзной или партийной организации.

Валерий Федорович Заживнов создал на БАЭС

Совет молодых специалистов.

— Замечательно то, что люди на станции растут очень быстро, — замечает Ю. Ф. Дьяченко. — Давно ли пущена в эксплуатацию БАЭС, а уже десятки молодых инженеров повысили свою квалификацию.

Г. В. Букин, тоже томский политтехник, стал начальником смены станции, прекрасно справляется со своими обязанностями, избран членом партбюро. Г. И. Завьялов считается лучшим начальником смены, а также активным общественником. Г. С. Иванов вырос от старшего инженера до заместителя начальника химцеха. На атомной станции нашли свое призвание Л. Д. Кирилловых, В. В. Дергуненко, В. Дашковский и многие другие.

Наш рассказ о томичах, встреченных в Заполярье, подходит к концу. Все они довольны избранными специальностями и своей работой.

М. ТРИПОЛИТОВА,  
журналистка.  
(Перепечатано из газеты «Красное знамя» за 28 августа 1975 г.)