

За Кадрь



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

Год издания XXXII
№ 65 (1263)

Суббота, 18 ноября 1967 года.

Цена 2 коп.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

СЕМЬ лет назад к нам на кафедру пришел ассистентом Владимир Жуков. Мы сразу же заметили его незаурядные способности и как исследователя, и как преподавателя. Он стал любимым учителем студентов. Часами мог просиживать с ними за решением какой-то сложной проблемы, тщательно готовился к каждой лекции.

Сейчас Владимир Константинович уже стал кандидатом наук, исполняет обязанности заведующего кафедрой. Коммунисты приняли его в свои ряды.

Нельзя сказать, что его небольшой, но довольно успешный трудовой путь шел гладко, без всяких трудностей. Трудности были, и еще какие! Владимиру приходилось учиться и педагогическому мастерству, и мастерству комсомольского организатора. Позже, когда он стал кандидатом и членом партии, ему пришлось совмещать работу над диссертацией с большой общественной работой в агитколлективе, в партийном бюро, где он отвечал за работу прикрепленных к группам преподавателей. И только его горячее желание, чувство ответственности, работы, что называется, с душой помогли ему справиться с такой большой нагрузкой. И коммунисты — декан М. А. Тырышкин, секретарь партбюро А. В. Триханов и я

— дали ему рекомендацию в партию.

Прошел год. За это время мы могли убедиться, что не ошиблись в человеке. На конкурсе преподавателей В. К. Жуков признан одним из лучших руководителей курсового и дипломного проектирования студентов. Он по-прежнему пользуется большим уважением своих учеников. Темы, которые защищают его воспитанники, актуальны. Это темы, связанные с электроникой, с разработкой приборов для контроля качества изделий.

Несмотря на большую

загруженность, он продолжает и сам вести научную работу по контролю немагнитных материалов и изделий методом вихревых токов, является исполнителем важнейшего хозяйственного по контролю

осуществить двойной, высокий контроль в сложнейших условиях скоростного проката.

Наша кафедра пока еще отстает по подготовке высококвалифицированных кадров. Мало еще выпущено кандидатов наук, мало готовится докторских диссертаций. Задача — вырастить новые кадры высокой квалификации — стоит перед всеми работниками кафедр, эта забота стала одной из главных и для Владимира Константиновича — руководителя, коммуниста.

И. ЛЕЩЕНКО,
доцент.

На снимке: В. К. Жуков.

Фото В. Любимова.



ЗАВТРА, 19 НОЯБРЯ, ОТКРЫВАЕТСЯ XXII КОМСОМОЛЬСКАЯ ОТЧЕТНО-ВЫБОРНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ТПИ

- Отчет комитета ВЛКСМ и выборы нового состава комитета.
- Выборы делегатов на IV комсомольскую конференцию Кировского района.
- Награждения. Концерт.

Удостоены звания ЛУЧШИХ

Подведены итоги смотра-конкурса на лучшую группу каждого курса института 1966-67 учебного года. Звания «Лучшая группа ТПИ IV курса» удостоена группа 753 (ЭиФ), «Лучшая группа V курса» — группа 052-2 (ГФ).

Что можно сказать о конкурсе этого года? Если по результатам зимней сессии из претендующих на звание «Лучшая» было отобрано для дальнейшего участия в конкурсе 19 групп, то из них смогли участвовать во втором туре только 9 групп. Из пяти групп — претендентов I курса одна группа, 1036-3, сдала весеннюю сессию со 100-процентной успеваемостью, но несколько снизила качество учебы. Этой группе комиссия присудила II место, а первое и третье присудить было некому.

Огорчает такой факт, что по первому курсу постоянно не присваивается звание «Лучшая группа». Казалось бы, не хватает немного, например, у того же факультета автоматики есть группа 1036-4, которая сдала две сессии с результатами, достойными лучших групп, имеет 4 отличника по результатам зимней и 8 отличников по результатам весенней сессии, но группу подвел... один неуд. Тем не менее эта группа является наиболее достойным претендентом на звание лучшей, но теперь уже по II курсу, если, конечно, ликвидирует возможность случайного срыва.

А вот по II курсу дело обстоит и вовсе плохо. Деканаты и общественные организации не подали ни одного представления. А у нас немало групп, которые могли бы бороться за первое место.

По III курсу второе место присуждено группе 214 (ГФ), которая также несколько снизила успеваемость по сравнению с зимней сессией.

И только два курса — IV и V — по качеству учебы могли реально претендовать на первые места. Группа 753 во время зимних каникул совершит туристскую поездку в Ленинград. Группа 052-2 премиривана. Отрадно отметить, что эта группа, в прошлом году занявшая второе место, нынче стала непревзойденным победителем.

Студенты лучших групп будут награждены также ценными подарками.

Конкурс на лучшую группу показал, что всем группам, а особенно тем, которые близки к лучшим, необходимо серьезно осудить меры по улучшению успеваемости. Бюро факультетов должны дать группам общественные поручения и контролировать их выполнение.

Л. ОРЕЛ,

секретарь комитета ВЛКСМ по учебной работе.

ПАРТИЙНАЯ ЖИЗНЬ

В МАРТЕ этого года на бюро Томского обкома КПСС слушался отчет парткома нашего института. Прошло пять учебных месяцев. На заседании парткома, состоявшемся во вторник, 14 ноября, были подведены первые итоги работы, проделанной по замечаниям областного комитета партии.

Заместитель секретаря парткома А. Б. Зельманов доложил о работе по идеологическому воспитанию студентов. Он отметил, что многое за это время было сделано кафедрами общественных наук. Защитили кандидатские диссертации преподаватели М. Г. Сесюнина, В. Н. Бурков, Э. В. Бурмакин, М. М. Филиппов, представили к защите свои работы Т. Б.

В поле зрения парткома

Глумова, Д. Н. Приходько, В. Я. Осокина.

Вырос уровень преподавания. На кафедрах удачно ведутся поиски новых форм работы со студентами.

Больше внимания стал уделять этим кафедрам ректорат. Ректор института А. А. Воробьев уже дважды выступил перед работниками кафедр с постановкой важнейших задач по улучшению преподавательской и воспитательной работы.

Но в политико-воспитательной работе института еще много недостатков. Нет массовости в проведении мероприятий, нет горячей заинтересованности студентов, не все встречи и диспуты достаточно эффективны.

Затягивается разработка плана воспитания студента на протяжении всех пяти-шести лет обучения в вузе.

Недостаточно принимается мер к искоренению случаев пьянства и бескультурья студентов.

В культурно-массовой работе главным недостатком является слабое участие факультетской самодеятельности на вечерах и концертах в Доме культуры.

Особое внимание члены парткома уделили постановке учебной работы в институте. Выяснилось, что по сравнению с прошлой весенней сессией мы имеем некоторые сдвиги в повышении успеваемости. Абсолютная успеваемость возрос-

ла с 83,3 процента до 87,1, больше студентов стало учиться на «хорошо» и «отлично», заметно повысилась успеваемость коммунистов (86,5—95,8 процента). Однако еще велик отсев за плохую учебу и недисциплинированность, слаб набор на первый курс. Члены парткома Л. М. Седоков и Е. И. Гольдштейн внесли предложение создать методический отдел при учебном управлении, который помог бы значительно повысить качество преподавания, создать единый систематический контроль знаний студентов.

Большим сдвигом в организации учебного процесса могло бы быть повышение ответственности партийных бюро.

Учебные секторы партбюро совместно с другими общественными организациями могли бы обобщить лучший опыт работы преподавателей и студенческих групп.

На заседании парткома были также поставлены задачи улучшения научно-исследовательской работы, повышения ее эффективности, подготовки кандидатов и докторов наук.

Был высказан ряд предложений по улучшению хозяйственного обслуживания учебного процесса. Обсуждены вопросы улучшения партийно-организационной работы.

Р. ГОРОДНЕВА,
член парткома.

ЗАВТРА—КОНФЕРЕНЦИЯ

УЧЕБА И ОБЩЕСТВЕННАЯ РАБОТА, УЧЕБА И НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, УЧЕБА И ЗАНЯТИЕ СПОРТОМ, ТРУДОВОЙ СЕМЕСТР, ОТДЫХ — ВСЕ ЭТИ ВОПРОСЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ ЖИЗНИ БУДУТ ТЕМОЙ ГОРЯЧЕГО ОБСУЖДЕНИЯ КОМСОМОЛЬЦЕВ ИНСТИТУТА.

ОТ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ ПОЛИТЕХНИКОВ В УЛУЧШЕНИИ ВСЕХ СТОРОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗОВСКОГО КОМСОМОЛА БУДЕТ ЗАВИСЕТЬ ВСЕ УСПЕХ РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ, ПРИНЯТИЕ БОЕВОГО, КОНКРЕТНОГО ПОСТАНОВЛЕНИЯ.



ОДНОЙ из важнейших организационно-политических кампаний был проводимый в этом году обмен комсомольских документов. Сейчас, когда в основном обмен комсомольских документов в ТПИ закончен, можно подвести некоторые итоги.

Безусловно, главная цель обмена комсомольских документов — повышение активности комсомольцев, привлечение к широкой общественной работе каждого комсомольца, повышение чувства ответственности к званию члена ВЛКСМ — в большинстве первичных комсомольских организаций факультетов достигнута.

...II курс электромеханического факультета считался самым слабым, курсовое комсомольское бюро и само почти не работало и при каждом удобном случае сетовало на пассивность студентов. В декабре прошлого года на курсе прошли общественные аттестации (одна из важнейших составных частей обмена). В группах 725-2, 715 и других они вылились в жаркие диспуты о формах и методах комсомольской работы. Участники внеочередного комсомольского собрания курса строго спросили с членов бюро за развал работы, за скучную, неинтересную жизнь. Было избрано новое бюро, которым стал руководить молодой коммунист, опытный целинник Саша Почтарев. И курс как будто подменили! Ребята явились инициаторами воскресников в общежитии, провели интересный новогодний вечер, заработали стенная печать, спортсектор, художественная самодеятельность факультета (занявшая потом 1-е место в институте) большей частью состояла из второкурсников. А позже — 1-е место в традиционной неделе комсомольной ТПИ, ак-

тивное участие в 6-м институтском фестивале, целинские отряды... Словом, курс, как бы проснувшись от спячки, зажил интересной, полноценной жизнью.

Заметно оживилась комсомольская работа после обмена на ХТФ, ФТФ, АСФ.

Но, к сожалению, не обо всех

кое-кто из них расстался с работой на этом предприятии. Конечно, это из ряда вон выходящее «ЧП» — ведь сотни и тысячи политехников ведут большую общественную работу во всех уголках страны, создавая славу Томскому политехническому.

И все-таки, когда вручаешь

Что показал обмен билетов

факультетах скажешь так восторженно. Формально отнеслось к подготовке и проведению обмена бюро ВЛКСМ АВТФ. И как результат — десятки комсомольцев не обменяли документы. Да и многие из автоматчиков, которым вручались новые алые книжечки, плохо представляли цели и задачи обмена. Спрашивается, почему? Значит, формально прошли общественные аттестации, значит, не претворяли потом студенты этой группы свои обязательства в жизнь.

Плохо прошла подготовка к обмену на ГРФ, МФ. Об этом хотя бы говорят цифры — у механиков не обменяли комсомольские билеты более 100 человек, на ТЭФ и ГРФ — по 70, а ведь график обмена, предложенный комитетом комсомола, был известен факультетским бюро заранее.

И еще на одно раздумье наводит обмен. На последнем пленуме обкома комсомола мы с горечью узнали, что несколько наших выпускников, работающих на заводе, во время обмена были исключены из рядов ВЛКСМ как потерявшие связь с комсомолом,

билеты студентам IV и V курсов, нет-нет да и подумаешь — случайно ли это «ЧП»?

У нас в институте сложилось какое-то неверное мнение, что-де старшекурсники общественной работой не должны заниматься. Десятки старшекурсников на МФ, АВТФ, ЭМФ и других факультетов не занимают даже НИРС — кровным делом комсомола политехнического.

И вот такой отлученный от общественной работы 24—25-летний инженер приходит на завод, отлично работает, но... отказывается от общественных нагрузок. К этому его «прнучили» два последних года бездействия.

Такую нездоровую традицию нужно ломать, детально продумав пути решения этой проблемы, ведь вполне понятно — пятикурсник должен заниматься каким-то другим кругом вопросов, нежели пришедший со школьной скамьи студент I курса.

Думается, об этих вопросах пойдет разговор завтра на XXII отчетно-выборной комсомольской конференции нашего института.

В. УГОРЕЛОВ.

Когда мы позвонили декану факультета автоматических систем Павлу Тимофеевичу Мальцеву с просьбой коротко рассказать о Ленинском стипендиате, студенте 815-2 группы Дьяконове, ответ декана действительно был очень кратким:

— Прежде всего, он отлично учится. Скром-

ный. Ведет общественную работу как член учебной комиссии факультета.

Неплохо, если бы такую немногословную, но достаточно содержательную характеристику давали деканы каждому студенту, каждому комсомольцу нашего института.

Фото В. ЛЮБИМОВА.

Проблемы

В юбилейном году только сменной выработкой более 1000 политехников развезались почти по всем районам Томской области. Трудились у нефтеразведчиков, лесорубов, речников и рыбаков. Провели большую работу по электрификации колхозов и совхозов. Студенческие отряды выросли не только числом, но и мастерством. Они стали силой, которую учитывают в государственном масштабе. Студентам поручаются важные задания по строительству и электрификации. На целине студент проверяет себя, своего товарища — и умение, и энтузиазм, и силу дружбы. Мы не можем разделить, что нужнее: студент — целине или целина студенту. В суровых таежных условиях студенты видят, что они необходимы здесь, осознают свою ответственность перед народом, получают первые знания организации производства. Научная организация труда для студенческих отрядов с каждым годом становится одной из актуальных задач. Безусловно, опыт у целинников в этом уже есть.

Производительность труда растет из года в год. Но деятельность строительных отрядов нельзя определять

только сменной выработкой. На наших отрядах лежит не менее ответственная задача в культурном обслуживании населения, оказании медицинской помощи, причем такой, чтобы она была действующей круглый год, а не только летние месяцы. Для этого, вероятно, необходимо закрепить за вузом определенные районы, куда бы политехники выезжали постоянно, из года в год. Тогда можно создать районный штаб, который действовал бы круглый год, которому сразу была бы определена задача в его организационной деятельности. И в первую очередь этот вузовский районный штаб знал бы возможности при формировании отрядов внутри вуза, а также наиболее заинтересованно и конкретно определял бы обстановку на месте дислокации отрядов.

Проблем, рожденных целиной, много. Выяснить их, наметить пути к осуществлению самого главного, необходимого для дальнейшего расцвета области, для формирования будущего специалиста — одна из важных задач нашей конференции.

О. БОЛЬШАКОВ.

СОВСЕМ недавно ДОСААФ отмечал свое сорокалетие. За это время ДОСААФ накопил свои традиции, свои достижения.

Есть о чем и политехникам-спортсменам рапортовать стране, отмечившей 50-летие Советской власти: это тысячи подготовленных летчиков, парашотистов, технических специалистов для народного хозяйства, высокие достижения спортсменов по техническим видам спорта.

Наш институт играет немалую роль в жизни ДОСААФ: это самая крупная первичная организация области, имеющая сильнейшую мотосекцию (председатель бюро мотосекции ассистент кафедры автоматки и телемеханики В. Казьмин), самый большой клуб аквалангистов в области (председатель бюро студент 064-1 Е. Вертман).

Комитет ДОСААФ в своей работе опирается на широкий студенческий актив. Основной задачей



Станьте с ними вместе

его было оживление работы комитетов ДОСААФ на факультетах. Эта задача частично разрешена. При комитете ДОСААФ постоянно работает радиокласс по подготовке радиотелеграфистов. На АВТФ председатель комитета ДОСААФ И. Свердлов совместно с кафедрами радиотехники и промэлектроники организовали курсы по подготовке радиомастеров по ремонту радиоаппаратуры и телевизоров. Хорошо, если бы эту полезную инициативу под-

хватили и другие факультеты.

Совместными усилиями прошлым летом был организован лагерь «Подводник ТПИ» на Бухтарминском море. В лагере отдыхало 60 человек. Это был месяц волнующего знакомства с подводным миром, месяц занятия парусным, водномоторными видами спорта.

Областной авиаспортивный клуб подготовил нынче три группы политехников парашютистов-перворазрядников. Многие наши студенты зани-

маются в самолетном, планерных звеньях, совмещая этот трудоемкий спорт с успешной учебой в институте.

Все, о чем здесь было сказано, — это плоды работы наших студентов, наших комсомольцев.

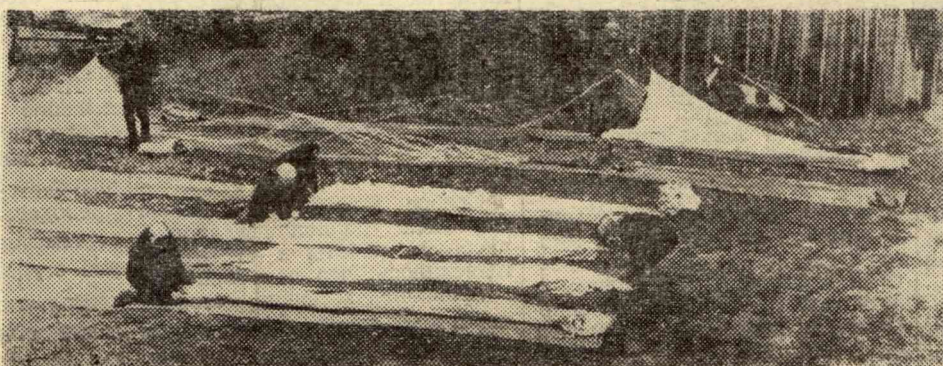
Но мне кажется, что военно-патриотическому воспитанию в работе комитета комсомола ТПИ не было уделено достаточного внимания. Мало проводилось встреч с участниками гражданской и Великой Отечественной войн, лекций и бесед на революционные и военно-патриотические темы.

Партия, говоря о задачах идеологической работы, подчеркивает особую важность военно-патриотического воспитания молодежи, и наша задача — уделить этому как можно больше внимания.

Г. МАЛЬЦЕВ, председатель комитета ДОСААФ института.

НА СНИМКАХ. Вверху: идет подготовка планеров к учебным полетам. Внизу: долго и кропотливо готовятся парашютисты, прежде чем начнутся прыжки.

целины



БОЛЕЕ 20 лет назад в ТПИ была открыта кафедра техники высоких напряжений. Для проведения учебных занятий и научно-исследовательских работ под руководством профессора А. А. Воробьева была создана первая в Сибири высоковольтная лаборатория. Для размещения высоковольтного оборудования пришлось использовать непригодные помещения и даже убрать перекрытия одного из этажей, но это не остановило энтузиастов и лаборатория была создана. Оборудование высоковольтной лаборатории — генератор импульсных напряжений (ГИН) на 1 млн. вольт, генератор импульсных токов (ГИТ) — были изготовлены силами сотрудников кафедры, испытательный трансформатор на 250 кв передал сибирские энергетикам.

Большой круг научных проблем был охвачен работниками кафедры ТВН с самого начала образования высоковольтной лаборатории. Это исследование работы высоковольтных масляных выключателей, подвесных изоляторов и другой аппаратуры в условиях Сибири, потери энергии при короне и возможности их уменьшения на высоковольтных линиях электропередач. На кафедре развиваются работы по физике пробоя диэлектриков. Эти проблемы интересовали сибирских энергетиков, а работы по физике пробоя впоследствии привели к открытию основных закономерностей импульсного электрического пробоя диэлектриков и широко известны не только в нашей стране, но и за рубежом. Сотрудники кафедры проф. А. А. Воробьев, Н. Б. Богданова, И. И. Калыцкий, Г. А. Воробьев, В. С. Дмитриевский и другие к выполнению научных исследований широко привлекали студентов и аспирантов.

КОРНИ И ВЕТВИ

Широкие возможности использования высоких напряжений в различных областях науки и техники привели к созданию в 1947 г. на кафедре группы научных сотрудников, которые стали заниматься вопросами создания ускорителей электронов и устройств для получения жестких излучений, способных «просвечивать» твердые тела большой толщины. Так было положено начало работ по созданию первого в Советском Союзе электронного ускорителя — бетатрона. Позднее небольшой коллектив, работающий в области ускорительной техники, привел к открытию физико-технического факультета и созданию двух научно-исследовательских институтов — НИИ электронной интроскопии и НИИ ядерной физики, электроники и автоматики. Работы ученых этих институтов стали широко известны в научных кругах. В области ускорительной техники работали В. Н. Титов, В. М. Разин, М. Ф. Филиппов, И. П. Чучалин, Б. Н. Родимов и другие.

Работы в области физики пробоя твердых диэлектриков и исследования по физике твердого тела в 1957 году привели к открытию при ТПИ проблемной лаборатории физики диэлектриков и полупроводников (ЭДиП). В работе проблемной лаборатории ЭДиП активное участие приняли и сотрудники кафедры ТВН А. В. Астафуров, Г. А. Воробьев, К. К. Сончик, В. Д. Кучин и др. Научное руководство этой проблемной лабораторией осуществляли зав. кафедрой ТВН проф. А. А. Воробьев и проф. Е. К. Завадовская, которая впоследствии возглавляет еще один НИИ — физики твердого тела.

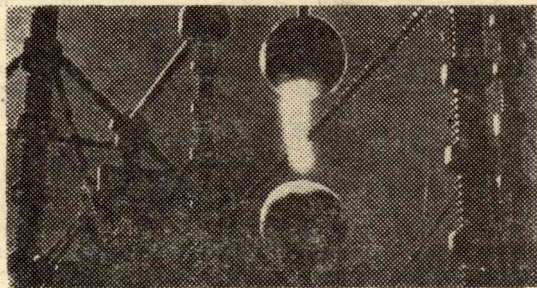
В 1959 году кафедра ТВН получила новую высоковольтную лабораторию и самое современное оборудование.

Здесь был построен огромный, в 400 квадратных метров, высотой в три этажа, высоковольтный зал, где разместились генераторы импульсного напряже-



НА СНИМКЕ: инженер В. Никитин в лаборатории исследования взрывов проволоки у теневой установки Теплера.

ОТ ЛАБОРАТОРИИ



ДО НИИ

ния на 1 и 3 миллиона вольт, несколько испытательных трансформаторов. Ряд кабинетов был выделен под лабораторию. Но и этого оказалось мало для растущего НИИ. Каскад трансформаторов на 1 млн. вольт был установлен во дворе здания. Решение важных научных проблем потребовало создания НИИ высоких напряжений.

Более 200 научных работников разных кафедр ТПИ объединяет в настоящее время НИИ ВН. Значительно расширился круг научных задач, решаемых институтом. Это и традиционные вопросы, связанные с физикой пробоя диэлектриков и возможностью использования импульсных электрических разрядов для технологических целей, и новые, связанные с физикой разрушения твердых тел, созданием новых источников высокого напряжения, разработкой новых изоляционных конструкций.

Научный руководитель работ — заслуженный деятель науки и техники РСФСР профессор А. А. Воробьев — всегда на переднем крае науки и умело направляет большой коллектив на решение главных проблем.

ПО РАЗНЫМ АДРЕСАМ

Можно ли разрушить электрическими разрядами твердый материал, скажем, какой-нибудь прочный металл или горную породу?

— Можно, — предположил профессор А. А. Воробьев.

— Можно, — подтвердил А. Т. Чепиков, проведя большую исследовательскую работу.

И теперь электрическая энергия без превращения в механическую используется для технологических целей в различных отраслях промышленности.

Несколько сотрудников кафедры занялись другой проблемой. Они проводили работы, связанные с высоковольтными испытаниями. Были испытаны различные разрядники видоизмененной конструкции для защиты от атмосферных перенапряжений. Эти разрядники очень ждали в Кузбассэнерго, чтобы более надежно защитить линии электропередач, подстанции от удара молнии.

Новыми усовершенствованиями особенно заинтересовались на севере нашей страны — в Магадане, Норильске, где часты ветры и снежные бури.

А Усть-Каменогорский конденсаторный завод прислал заявку на испытания высоковольтных конденсаторов. И каждая серия этих приборов получает

«добро» или запрет у томских политехников, а чтобы завод сам мог проводить испытания, в НИИ ВН были изготовлены накальные трансформаторы на 220 киловольт.

Иногда на подстанциях необходимо сделать переключение, отключить отдельные элементы, не останавливая электрический поток всей системы. Для безопасности работы электромеханик или монтер должен иметь изоляционную конструкцию — штангу. Испытать штанги на 500 кв попросили томицкие сотрудники Иркутскэнерго. Доцент Н. М. Торбин и инженер В. С. Королев выполнили заказ иркутян. В результате испытаний были установлены материалы, которые бы удовлетворяли требованиям эксплуатации. В лаборатории института были проведены испытания. И штанги получили «добро».

Сейчас сотрудники НИИ занимаются вопросами пробоя жидких и твердых диэлектриков при очень коротких импульсах. Доцент В. Я. Ушаков и аспирант В. В. Багин в тесном содружестве с сектором наносекундных импульсов НИИ ЯФ, которым руководит Г. А. Месяц, взялись за выполнение этой темы. И многие рекомендации были использованы московскими предприятиями, учеными, занимающимися вопросами дальней радиосвязи, созданием изоляционных материалов для квантовых генераторов.

ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

Аспирант Юрий Кузнецов взглянул на часы. Через 10 минут пленка будет готова. Что она покажет на этот раз? Опыт прошел в миллионную долю секунды. А ему нужно узнать, как вела себя искра, как развивался разряд, что произошло с ним за очень короткое время.

Юрий закрыл дверь на ключ, чтоб никто не мешал.

Время истекло.

Вот уже вынута пленка. Юрий придвинул поближе лампу. На пленке четко вырисовывался луч, яркий и узкий в самом его начале и бледнее, но шире к концу. В каких-то моментах он будто бы гас, и тут же разгорался снова.

Какие физические процессы происходят во время пробоя твердого диэлектрика? Это и есть тема его диссертации.

Юрий — аспирант. А его старшие товарищи-



НА СНИМКЕ: инженер Б. Шубин в лаборатории физики разрушения устанавливает образцы хрупких тел для эксперимента.

Снимки В. Любимова.

коллеги уже защитили диссертации. Докторами наук стали А. А. Воробьев, И. И. Калыцкий, Г. А. Месяц.

Кандидатские защитили А. А. Дульзон, Б. В. Семкин, В. Я. Ушаков — больше 10 человек.

Они изучают физические явления, сопровождающие пробой твердого диэлектрика, распространение ударных волн, создают малогабаритные источники высокого напряжения, проводят испытания изоляционных материалов и кабеля при разных температурных режимах и влажности. Высокое напряжение может использоваться на многих промышленных предприятиях для очистки газов, электроокраски, создания электрофильтров.

Для того, чтобы заставить высокое напряжение работать, надо готовить инженеров. В прошлом году на кафедре открыта новая специальность — инженерная электрофизика. Готовится новая смена. Возможно, скоро в недрах НИИ ВН родится новая идея, которая приведет к созданию новой специальности, нового НИИ. Жизнь продолжается.

Н. ТОРБИН, Р. ГОРСКАЯ.

ПСИХОЛОГИ У КОНВЕЙЕРА

Главное преимущество конвейера — высокая производительность. Но за счет чего она достигается? В интересах производства — задать конвейеру по возможности высокий темп, увеличить скорость механической ленты. Однако специалисты, ответственные за здоровье рабочих, знают,

к чему может повести такое стремление. Ведь еще на заре нашего века, когда появился конвейер, врачи заговорили о «болезнях механизации» — психических переутомлениях, нервных травмах, расстройствах. Как решить дилемму — «производительность или здоровье?» — Главное — исхо-

Из пакета АПН ● Из пакета АПН ● Из пакета АПН

дить из возможностей человека, — говорит кандидат педагогических наук Евгений Милерян, автор нового метода организации труда у поточной ленты. Этот метод сейчас проходит опробование на Киевском мотоциклетном заводе. По инициативе группы ученых Украин-

ского института психологии в одном из цехов установлен конвейер необычайной конструкции. Скорость его движения регулируют сами рабочие. Пока каждый из них выполняет свою часть работы, конвейер стоит. Закончив операцию, рабочий, нажимая кнопку, сообщает об

этом на центральный пульт. Получив сигналы всех участков конвейера, автоматическое устройство пульты включает ленту. Она передвигается настолько, чтобы продолжить сборку на следующем этапе.

Рабочие на новом конвейере не ощущают непрерывной зависимости от машины, нервного напруги, сказывающегося на их работоспособности. Да и производительность труда значительно возросла. Новый тип производства после проверки на Киевском мотоциклетном заводе придет и на другие предприятия.

Ю. РЫБЧИНСКИЙ.



**БУДЬТЕ ЖАРКИМИ,
ДНИ ГЕРОЙСКИЕ,
РУКИ КРЕПКИЕ,
КОМСОМОЛЬСКИЕ!**



«Там, где прошли политехники, остальным делать нечего», — такая поговорка появилась совсем недавно. И не случайно. Дороги трудового студенческого семестра пролегли не только по всем районам нашей области, но привели студентов ТПИ даже в Ташкент, а еще раньше — в Казахские степи. И всюду, где кипела работа на стройках, комсомольцы знали только одну заповедь: «Даешь объекты!».

Эти снимки сделаны за тысячу километров от г. Томска, в селе Александрово, где политехники построили нынче несколько домов, культурно-бытовые здания.

Снимки В. ЛЮБИМОВА.



ЗАКОНЧИЛАСЬ

двухдневная научно-методическая конференция преподавателей кафедры физического воспитания и спорта нашего института, на которой были обсуждены доклады по тематике, рекомендованной Министерством высшего и среднего специального образования СССР. Интересные данные по истории развития физической культуры и спорта в ТПИ за 50 лет сообщил и. о. доцента заведующий кафедрой Д. В. Моравецкий. Беспрерывно проработав почти 40 лет на этой кафедре, он накопил широкий фактический материал о путях и этапах становления и развития физической культуры в институте.

Интересно сопоставить факты. В 1929 году, когда впервые ввели физическое воспитание в курс учебных занятий обязательным предметом, было только два преподавателя. Лыжная база имела 50 пар лыж. Сейчас в штате кафедры 56 квалифицированных тренеров, преподавателей. Институт имеет два спортивных зала, стадион, лыжную базу

КОНФЕРЕНЦИЯ на кафедре физвоспитания

на 400 пар лыж. У нас были воспитаны спортсмены, успешно выступающие не только на республиканских и всесоюзных соревнованиях, но и за рубежом. Алевтина Киришнина выступила на приз газеты «Юманитэ» во Франции. В международных соревнованиях участвовал заслуженный тренер республики мастер спорта И. М. Селетников, чемпионом Европы 1967 г. по классической борьбе стал его воспитанник Александр Юркевич. За эти годы подготовлено свыше 24 тысяч спортсменов-разрядников, 90 мастеров спорта и кандидатов в мастера спорта. За хорошую постановку учебной и спортивной работы институт неоднократно отмечался областными и республиканскими

организациями. Преподаватели кафедры постоянно заботятся об улучшении физической подготовки студентов. О своих исследованиях они доложили на конференции.

Трудоемкую тему о профессионально-прикладной физической подготовке студентов в вузе разрабатывает старший преподаватель Т. А. Зенкова. Хотя в ныне действующей программе по физическому воспитанию студентов профессионально-прикладной подготовки отводится значительное место, распределение часов, нагрузка полностью возлагается на кафедры. Преподаватели провели хронометраж, обобщили анкетные данные и медицинский контроль, обследовали боль-

шое количество студентов, рабочих, инженеров и уже получили первые результаты.

Например, о целесообразности проведения учебного процесса на открытом воздухе даже в неблагоприятных условиях сибирской зимы геологам рекомендовано заниматься лыжным спортом, легкой атлетикой, особенно в беге на средние и длинные дистанции. Для ряда специальностей факультета автоматических систем полезна спортивная гимнастика, бег на короткие дистанции.

Старший преподаватель Н. И. Лисовская обобщила многолетний опыт организации самостоятельного спортивного лагеря слаломистов в горах Хакасии.

Старшие преподаватели В. А. Прушинский и В. В. Ермаков представили доклады по организации и методике проведения учебно-тренировочного процесса на курсах спортивного совершенствования по лыжному спорту и футболу.

В. ПЛОТНИКОВ.

«МОЛОДЫЕ ГОЛОСА»

Я ЛЕЖАЛ на поверхности Криворожского железорудного бассейна. Не то, чтобы на самой поверхности, но и не на дне, то есть я лежал в криворожской степи.

«Вот и еще в одном уголке земли мне удалось побывать, будет о чем рассказать на экзамене по рудным месторождениям, как очевид-

— Начнем, — добродушно предложил экзаменатор, взглянув на меня поверх очков. И я начал.

— Травы знаете какие там, на месторождении!

— Причем здесь травы? — удивился преподаватель. — Вы что, пытаетесь геоботаническими методами определить контур рудно-

А. Родионов

КОРА ВЫВЕТРИВАНИЯ

Юмореска

цу, — размышлял я, — будет чем удивить лектора».

Хорошо лежать в криворожской степи и ощущать, как твое тело прямо-таки прошивают магнитные силовые линии аномалии. Так и лежал бы всю практику. Однако...

Однако приходилось ходить в карьеры, описывать геологические разрезы и делать прочие необходимые штуки.

Вскоре я стал замечать, что ветры здесь дуют не просто так, а направленно, причем, иногда я отмечал как геолог, что ветры отклоняются от своего основного направления и дуют почти перпендикулярно главной оси аномалии.

«Это понятно, — размышлял я, умудренный современным учением о магнетизме, — это магнитные бури. Чего не бывает...».

И вообще для меня ничего непонятного не было. До тех пор, пока не начался в новом семестре курс лекций по рудным месторождениям. Оказывается, некоторые месторождения залегают в земной коре выветривания. Но все стало на свое место, как только я вспомнил про ветры в Криворожье. Это оно — Криворожское — в коре выветривания. Там ведь такие ветры дуют. Иначе и быть не может. И так же прочно я был уверен, что на экзамене мне попадет именно это месторождение. Иначе и быть не может.

«Каков гигант,» — подумал я о себе, когда прочитал в экзаменационном билете: «Характеристика месторождения Кривой Рог».

«Не гигант, а пророк. Сейчас я сдобрю ответ личными впечатлениями и «пятак» обеспечен».

го поля?

— Да нет. Я на этих травах валялся от восторга, что попал сюда.

— Ну-ну, — продолжайте...

— Что продолжать, кататься по травам, что ли? — не понял я.

— О месторождении продолжайте.

— Так вот, там такие травы! Знаете, как они шумят на ветру? А ветры? Ветры знаете там какие? Я еще и лекций ваших не слышал о месторождениях в коре выветривания, а уже там на ветрах понял, что Криворожье относится именно к такому типу. И мощность этой коры...

До сих пор я видел, что у некоторых людей от удивленья на лоб лезут глаза, но у экзаменатора ползли на лоб очки. Сами. Он справился с ними и, помедлив, спросил: — А вы не могли бы сообщить мне, какова мощность коры выветривания в ваших мозговых полушариях? Это было бы чрезвычайно важно установить...

Он мог бы и не продолжать. Как когда-то меня прошивали магнитные бури, точно так же меня прошила мысль, что он уже за такое начало ответа скрутит меня в кривой рог. Иначе и быть не может.

ПОПРАВКИ

В прошлом номере газеты «За кадры» в очерке «У мысли нет выходящих» допущена опечатка. Во второй колонке второй абзац должен начинаться предложением: «Шел сорок первый год — последний год в школьной жизни Вадима Лопатинского». И далее по тексту.

В номере за 6 ноября в корреспонденции «Томск — Будапешт» вместо фамилии «Жулев» (первый абзац второй колонки) следует читать «Окулов». К авторам разработки ускорителя нужно отнести и автора корреспонденции — А. Г. Власова.

Редакция приносит извинения за допущенные опечатки.

О. Философов

КОМПАС

Четыре стороны Земли
Прибор показывает умный.
По настоянию Колумбов
Его, видать, изобрели.

Плутая, план землеходцы
В пути к неведомой земле,
Сверяя путь по звездам,
солнцу

И, вероятно, по луне.
А в бурю, где, мутнея, небо
Хлестало ливнями дождя,
Плутали слепо, гибли
слепо,

До цели так и не дойдя.
О, сколько жертв взял
долгий поиск!

И в этом смысле, без
прикаса,
Простой, надежный, чуткий
компас

От бед, от смерти многих
спас.
Простой прибор. Да, скажет
критик,

Хвала создателя уму!
По сути — многим из
открытий
Мы все обязаны ему.
Чтобы в кругу единовещев,
Проснувшись бодрым по
утру,
Идти вперед по стрелке
сердца,
Концом повернутой к добру.

А. Куранова

В стихах огонь и воду

Могу соединить,

Жару и непогоду

И чьих-то судеб нить.

В стихах все так, как нужно:

Добро сильнее зла...

Вяжу я нити дружбы,

Не делая узла.