

За кадры

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

Газета основана 15 марта 1931 года.
Выходит по понедельникам и средам.

СРЕДА,
11 АПРЕЛЯ 1984 ГОДА

№ 29 (2550)
Цена 2 коп.

15 АПРЕЛЯ — ДЕНЬ СОВЕТСКОЙ НАУКИ

ДЕЛО, КОТОРОМУ СЛУЖИШЬ

МНОГО профессиональных праздников в нашей стране. Есть они у машиностроителей и энергетиков, химиков и геологов. Но есть праздник, который для всех дорог, если они служат открытию тайн природы и производства. Это — День Советской науки.

К этому дню советские ученые подводят итоги сделанному, отмечают успехи, анализируют недостатки, намечают пути решения новых задач, поставленных перед ними Коммунистической партией и Советским правительством. Задачи эти с каждым годом становятся все сложнее, а требования все более высокими. Ведь наука как производительная сила приобретает все большее значение в развитии общества. Это с большой ясностью было отражено в Постановлении ЦК КПСС «О мерах по ускорению научно-технического прогресса в народном хозяйстве». Выполнение этого постановления, где главный акцент сделан на ускорение внедрения результатов научных исследований в народное хозяйство, стало сейчас самой важной и первоочередной задачей каждого ученого.

Наш институт выполняет научных исследований на сумму более 20 млн. рублей. 93 процента из них являются важнейшими для народного хозяйства. В прошлом году ученые института внедрили в народное хозяйство более 120 своих разработок. Среди них технология производства сверл методом горячего выдавливания, внедренная на Сестрорецком инструментальном заводе с годовым экономическим эф-

фектом 115 тысяч рублей (научный руководитель доцент И. О. Хазанов). На Томской птицефабрике действует электроимпульсная установка для обеззараживания питьевой воды производительностью 720 кубометров в сутки (научный руководитель Б. В. Семкин). Государственным планом развития народного хозяйства на 1984 год предусмотрена подготовка серийного производства установки «Катюша» для оценки напряженно-деформированного состояния горных пород, созданная в коллективе проблемной лаборатории ЭДиП.

Сотрудники института разработали новые научные направления, решили крупные научные проблемы, имеющие важное народнохозяйственное значение. Эти результаты были успешно защищены на различных специализированных советах страны в качестве докторских диссертаций. В частности, это работы В. И. Верещагина, В. В. Евстигнеева, А. Ф. Коробейникова, Э. Г. Фурмана, А. М. Кольчужкина, В. Д. Филимонова.

Большая группа молодых сотрудников, более 80 человек, в минувшем году успешно защитила кандидатские диссертации. Это является и успехом их научных руководителей — профессором А. Н. Диденко, В. Я. Ушакова, Г. А. Спайлова и других. Результаты кандидатских диссертаций также находят внедрение в практику промышленных предприятий. По-прежнему на достаточно высоком уровне ведется изобретательская работа. НИИ ВН несколько

лет подряд удерживает первое место по изобретательской деятельности среди вузов города, награжден Почетной грамотой областного совета ВОИР.

Недавно в ТПИ создан студенческий научный центр, объединивший разрозненные ранее студенческие научные общества. На каждой профилирующей кафедре организованы студенческие научные объединения. 389 студентов института отмечены дипломами, грамотами и благодарностями на конкурсе научно-исследовательских работ, в том числе 43 — на Всесоюзном туре конкурса.

В проведении Дня Советской науки мы с особой ответственностью должны остановить внимание на нерешенных вопросах. Еще многие научные разработки не нашли широкого применения в народном хозяйстве. Ученые нередко предпочитают выполнять заказы отдельных предприятий, не стремясь выйти на соответствующую отрасль, включиться в отраслевые планы.

В 1983 году реальный экономический эффект от внедренных работ составил всего 1 миллион 47 тысяч рублей. Причиной этого являются не только объективные трудности получения экономии, но и отсутствие планирования реального внедрения результатов работы на стадии заключения хозяйственных договоров. Результаты законченных хозяйственных научных работ не нашли применения на производстве. Ученые, выполняя их (например, сотрудники В. Г. Заврин, Э. П. Суровой), не проявили

чувство гражданской ответственности, не довели итоги своих поисков до реального внедрения на производстве.

Несмотря на то, что студенческой науке уделяется у нас постоянное внимание, ее уровень пока невысок. Институт отстает не только от ведущих вузов страны, но и от вузов Урала и Сибири, с которыми соревнуется.

В последнее время научное управление приняло ряд мер, направленных на повышение эффективности НИР в институте. В частности, принят и успешно реализуется план совершенствования подготовки и аттестации научно-педагогических кадров, регламентировано приказом планирование внедрения НИР, проведен семинар начальников отделений НИЧ и научных руководителей хозяйственных по вопросам планирования и технико-экономического обоснования работ. Студенческому научному центру выделены специальные средства для финансирования студенческих научных объединений, проведена подготовительная работа по экспертизе НИР.

И те, у кого наступила зрелость, и те, кто стоит в самом начале научного поиска, должны добиться большого. Нельзя ставить точку раньше времени, где-то на полпути к успеху, а успех наступает только тогда, когда дело, которому ты служишь, облегчит чей-то труд, поднимет эффективность, производительность и надежность.

С праздником, дорогие коллеги! Интересных вам дел и новых свершений!

Ю. ПОХОЛКОВ,
проректор по научной работе, доктор технических наук, профессор.



Сотрудники кафедры электропривода и автоматизации промышленных установок успешно внедряют свои работы на предприятиях лесной и деревообрабатывающей промышленности.

НА СНИМКЕ: научный руководитель темы доцент В. Б. Терехин, ассистент С. М. Семенов и учебный мастер С. Н. Кладиев за монтажом электропривода нового автоматизированного устройства.
Фото М. Пасекова.

В ПАРТКОМЕ ТПИ

УЧЕНЫЕ — ОБЛАСТИ

За три года пятилетки для предприятий города и области выполнено исследований на десять с половиной миллионов рублей. Прочные долговременные творческие связи установил ТПИ с такими предприятиями, как заводы «Сибэлектромотор», ГПЗ-5, инструментальный завод, электротехнический, электроламповый, производственные объединения «Сибкабель», «Полюс», «Контур» и др.

Но не все подразделения института активно участвуют в выполнении исследований и внедрении своих разработок. Об этом шел разговор на состоявшемся в прошлую пятницу заседании парткома. Критике подверглись такие факультеты, как физико-технический и электрофизический, у которых томская тематика составляет немногим больше 17 процентов. Ниже среднестуденческого уровня по этим работам НИИ ЯФ и НИИ ВН.

Мелкие темы, выполняемые на ТЭФ и МСФ, существенно не влияют на уровень производства томских предприятий. Мало работ выполняет ХТФ для Томского Нефтехима. Практически нет работ у МСФ, хотя многие томские промышленные предприятия остро нуждаются в этом, особенно во внедрении методов порошковой металлургии.

На предприятиях Томска и области мало внедряется изобретений ученых института.

Партийные организации факультетов недостаточно внимания уделяют этим вопросам, комитет ВЛКСМ не контролирует ход внедрения разработок ТПИ через советы молодых специалистов предприятий. Научные работы для Томской области нуждаются в координации научного управления. Управление не организовало выполнения утвержденного парткомом и ректоратом плана мероприятий по реализации постановления XII пленума Томского обкома КПСС.

По обсужденным вопросам партийный комитет принял соответствующее решение.

тетом в серии «Фундаментальные труды в науках о Земле». Одним из авторов этой книги является доктор геолого-минералогических наук профессор С. Л. Шварцев.
Р. ТОМИЛОВА.

МОДЕРНИЗИРОВАНА ПОДСИСТЕМА АСУ

Девять лет в Главнабе Минвуза РСФСР используются результаты решения задач подсистемы управления материально-техническим снабжением (УМТС). В 1983 году эта подсистема была значительно переработана: изменена техническая база, улучшено математическое, программное и информационное обеспечение. В рамках

подсистемы УМТС проведены работы по обеспечению совместимости АСУ с АСУ «Союзглавнаба». Достигнута полная технологическая совместимость систем с АСУ «Союзэлектронсбыт». Это позволило сократить затраты труда на обработке информации на 180 человеко-месяцев и исключить штрафы, которые в Главнабе доходили до четверти годовых фондов.

Получена экономическая эффективность 450 тысяч рублей в год.

Научный руководитель темы — профессор В. З. Ямпольский, ответственный исполнитель — заведующий группой ВЦ В. П. Хрулев, в работе активное участие принимал сис В. Е. Варзалова.
В. АНДРЕЕВ.

Эхо событий

ЗАЩИЩЕНА ДОКТОРСКАЯ

Доцент ФТФ А. М. Кольчужкин защитил в Московском инженерно-физическом институте диссертацию на соискание ученой степени доктора физико-математических наук. Его работа была посвящена переходным эффектам в задачах переноса электронов и гамма-квантов.

В диссертации впервые рассматриваются теоретические вопросы взаимодействия релятивистских электронов и гамма-излу-

чения с неоднородными средами. Результаты работы имеют важное прикладное значение для физики космических исследований.

**В. ВАСИЛЬЕВ,
ГЕОЛОГИ
БУДУТ
ДОВОЛЬНЫ**

В нашем институте обнаружен эффект упорядочения структуры кристаллических решеток путем облучения материала малыми дозами гамма-квантов. Он позволяет увели-

чить стойкость породо-разрушающего инструмента, используемого при бурении скважин. Разработки ведутся комплексно, кафедрами техники разведки МПИ, общей физики, петрографии и минералогии.

Руководят исследованиями И. П. Чернов, С. Я. Рябчиков, С. С. Сулакшин, В. А. Ермолаев и А. П. Мамонтов. В конце года проведены испытания в производственных условиях геологического объединения «ВостКазгеология». Первые результаты показали: проходка на алмазную коронку увеличилась в 1,5—2 раза, механическая скорость бурения возросла на 15—20 процентов.

Испытания бурового инструмента на износостойкость продолжаются.
Н. ПАВЛОВА.

ИЗДАНО В КЕМБРИДЖЕ

Коллектив кафедры гидрогеологии и инженерной геологии принимает активное участие в подготовке и издании шеститомной монографии «Основной гидрогеологии». Такое издание выходит в стране впервые. Оно осуществляется комиссией по подземным водам Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР. Главный редактор издания — выпускник ТПИ доктор геолого-минералогических наук профессор Е. В. Пиннекер.

Вышло из печати 5 томов. Первый том этого издания переведен на английский язык и издан Кембриджским универси-

ПАРТИЙНАЯ ЖИЗНЬ:
РУКОВОДСТВО
СТЕННОЙ ПЕЧАТЬЮ
И РАДИО

А ВЫ ГОТОВЫ К КОНКУРСУ?

«АПРЕЛЬ» — время подведения итогов работы средств массовой информации и пропаганды. В нашем институте продолжают действовать ежегодные конкурсы стенной печати и радиопередач. Несколько слов в качестве напоминания об условиях конкурса. Газеты и радиопередачи должны широко пропагандировать выполнение в коллективах факультетов и НИИ решений XXVI съезда партии, последующих пленумов ЦК КПСС, постановлений по высшей школе, задач 11 пятилетки. Особое внимание обращается на освещение комплексного воспитания, улучшение профессиональной подготовки, укрепление связи обучения с жизнью. В газетах и на факультетском радио не должны быть забыты темы связи науки с обучением, участие коллектива в научно-техническом прогрессе. Стенные газеты и радио должны шире поднимать вопросы нравственного воспитания молодежи в духе коммунистической идейности, вырабатывать трудолюбие, настойчивость и ответственность за глубокое и творческое овладение специальностью, добиваться укрепления дисциплины, поднимать вопросы культуры, эстетического и эстетического воспитания, разумного использования рабочего времени.

В конкурсах, особенно стенной печати, будет учитываться авторский актив, количество выступлений руководителей подразделений, критических материалов и действенность.

Одна из лучших газет будет представлена на районный конкурс. Победителей ждут премии и почетные грамоты.

Газеты факультетов, НИИ и других подразделений представляются на конкурс 15—20 апреля. К этому времени должен быть представлен отчет редактора за подписью секретаря партийного бюро по следующей форме:

— Название газеты, фамилия, имя, отчество, номер группы или должность редактора;

— Количество номеров, выпущенных с апреля 1983 года и их основное содержание (рубрики, направления);

— Количество выступлений руководителей и других авторов, критических материалов, примеры действенности;

— Когда, где и по каким вопросам заслушивалась работа редколлегии.

Желаем успехов!

Р. ГОРОДНЕВА,
член парткома,
председатель жюри.

Ю. И. Сапожков:

— По итогам года ФТФ занял первое место по качеству учебы. Это результат большой работы деканата, всех общественных организаций, кураторов групп, и, прежде всего, самих студентов. В прошлом году по их инициативе было принято обязательство: добиться 50 процентов качества. Это было сделано по примеру МИФИ и Уральского политехнического института, где качество учебы на родственных ФТФ специальностях составляет 70 и выше процентов.

У нас было много студентов, получивших на предыдущих экзаменах одну тройку. Мы решили изучить причины, поговорить с этими студентами, убедить пересдать, если и в эту сессию они получат по какому-нибудь предмету «удовлетворительно».

Цифра 50 процентов взята не «с потолка». Это как раз те, как мы считаем, случайные тройки студентов, немного недоработавших. В сессию или в семестре. Инициатива исходила от самих комсомольцев. Сейчас мы делаем упор на повышение роли низовых организаций студентов: учебно-образовательной в группе, УВК специальностей.

Реплика:
— Это делается и на ТЭФ тоже...

Ю. И. Сапожков:
— Учебно-воспитательной комиссией факультета у нас руководит Ленинский стипендиат, кандидат в члены КПСС Н. Рыжакин. Комиссия регулярно проводит рейды по проверке посещаемости. За последний семестр на ее заседаниях было рассмотрено много персональных дел студентов, взята под контроль ликвидация задолженностей. Партбюро со своей стороны заслушивает отчеты молодых коммунистов об учебе. Используем и другие формы работы по повышению качества: соревнования между группами, связь с родителями, гласность, наглядную агитацию. Вывешиваются «молнии» с поздравлением хорошей группе, информация о заседаниях УВК, подводятся места по итогам аттестации.

А. Синяев:
— Мы чувствовали, что сможем дать качество 50 процентов, поэтому и пересдавали.

С. Григорьев:
— Решили сами себя проверить: неужели мы не можем сдать хорошо? Появился энтузиазм.

А. А. Татарников:
— Сколько у вас пропусков занятий на человека?



ПРИШЕЛ В ВУЗ — УЧИСЬ

«КРУГЛЫЙ СТОЛ» РЕДАКЦИИ

Ю. И. Сапожков:
— Точно не скажу, но около 10 часов.

А. А. Татарников:
— Многовато, как же вы боретесь за дисциплину?

Ю. И. Сапожков:
— Установили строгий контроль за посещаемостью занятий. Сдача экзаменов зависит от степени подготовленности студентов. Тут, как в спорте: если не трудиться на тренировках до седьмого пота, то высоких результатов не достигнешь.

Корр.:
— А что думают по этому поводу студенты?

И. Вагнер:
— Сейчас, если студент пропустил занятие, должен его отработать. Так что лучше не пропускать.

А. Дьяконов:
— На ТЭФ та же система отработок.

А. Синяев:
— Есть, конечно, ребята, которые в силу своих способностей могут сдать экзамены, не посещая регулярно лекций, практических занятий. Но какое влияние они оказывают на других студентов? Я не хожу на лекции, на меня смотрят другие, им тоже не хочется идти. Так что, считаю, занятия должны посещать все.

И. Вагнер:
— А у нас есть студент, который только недавно сдал последний экзамен из-за того, что

пропустил много занятий в прошлом семестре. Поселили его в комнату, где живет староста, комсорг, начал ходить на лекции.

Корр.:
— А почему не получается с качеством на теплоэнергетическом?

А. А. Татарников:
— У нас есть студенты, сдающие на тройки, для которых эта оценка — предел. Но в последнюю сессию качество все-таки повысилось.

М. Анисимова:
— Нам необходима такая же система студенческого самоконтроля, как на ФТФ.

А. А. Татарников:
— Сейчас мы планируем индивидуальную работу со студентами с одной тройкой. Сложность состоит в том, что сегодня тройку получил один студент, завтра другой. Согласен с мнением физико-техников — дать больше самостоятельности студентам, пусть инициатива по повышению качества учебы исходит от них самих. Мы в свое время хорошо учились и без кураторов.

С. Григорьев:
— У нас за пропуски не дают стипендий, а если пропустил больше 30 часов — лишаем общежития.

И. Вагнер:
— Не лучше ли стипендии лишать за низкое качество учебы?

М. Анисимова:

В нашей газете 4 апреля с. г. под заголовком «Чтобы добиться качества» была опубликована заметка председателя УВК ХТФ Г. Едаловой. Автор говорила о том, что работа со студентами, имеющими одну тройку — большой резерв повышения качества успеваемости. Однако члены УВК факультета пока не могут найти действенные формы такой работы. Редакция собрала за «круглым столом» студентов и преподавателей одного из лучших и самого отстающего по качеству учебы факультетов. В беседе приняли участие: студенты ФТФ А. Синяев, С. Григорьев, И. Вагнер, студенты ТЭФ М. Анисимова, А. Макаров, В. Лоскутов, И. Землянская, А. Дьяконов, старший преподаватель ФТФ Ю. И. Сапожков и доцент ТЭФ А. А. Татарников.

— А хозстипендиаты? Их ведь нельзя снять с стипендии, даже если они плохо учатся. Видимо, ребята идут учиться не туда, куда им хочется, а просто так, чтобы поступить в вуз. У нас, например, отчисляются студенты даже с четвертого курса.

А. А. Татарников:
— Поразительный факт: абитуриенты рвутся в вуз, а поступили — и успокоились, пропал интерес к учебе.

И. Вагнер:
— Все зависит от самого студента: если он пассивен, то ему что ТЭФ, что АВТФ — все одинаково. Группа должна работать с такими людьми, и в первую очередь, староста, комсорг и профорг.

В нашей группе, например, невозможно учиться на тройки. Да и самой обидно: как это в школе училась на пятерки, а здесь не получается. Первую сессию сдала на тройки, а сейчас, на втором курсе — все на «отлично».

А. Макаров:
— У меня есть тройка. И я бы не отказался от помощи того, кто лучше учится. Правда, мне кажется, что я сорвался на экзамене потому, что разволновался.

И. Вагнер:
— Мы выбрали ответственного по каждому предмету, и он спрашивает



ет за него со всех. Действенный метод, мы в этом убедились. И ответственный за учебный сектор — человек требовательный и принципиальный.

М. Анисимова:
— А нам помогает соревнование. Не надеяться, что на старших курсах будет легче. Создавайте группу и себя сразу.

А. Синяев:
— Нужно бороться с пассивностью, инфантильностью. Пришел в вуз — учись, никто за тебя это делать не будет.

Корр.:
— Думается, что этим можно завершить наш разговор. Действительно, все зависит от самого студента. Но и все, кто связан с организаторской работой, должны дойти до каждого студента. Надо уметь убеждать, развивать формы контроля, острее ставить учебные вопросы на комсомольских собраниях, формировать сознание и ответственное отношение к учебе.

«Круглый стол» вела Л. КОРОБЕЙНИКОВА.

НА СНИМКАХ: активно выступали и внимательно слушали своих товарищей студенты С. Григорьев и И. Вагнер; старший преподаватель Ю. И. Сапожков рассказывает о работе общественных организаций ФТФ по повышению качества учебы; внимательно слушают студенты доцента ТЭФ А. А. Татарникова.

Фото М. Пасекова.



ИДЕТ АТТЕСТАЦИЯ

Неутешительные итоги месяца

По итогам мартовской аттестации на лидирующем факультете автоматизации и вычислительной техники абсолютная успеваемость всего 55,2, а качество — 4,3 процента. На ГРФ и ФТФ соответственно 54,8 и 1,3; 49,1 и 6,8 процента. Сдали свои позиции электрофизики, по-прежнему отстают теплоэнергетики.

Только в нескольких группах 9500, 5102, 7301, 0590 абсолютная успеваемость 100 процентов или около.

В группе 5702 все студенты имеют двойки, в группах 2431, 1521, 9321 положение немногим лучше.

Такое состояние прямо отражает картину посещения лекций, их подго-

товку к семинарам, практическим и лабораторным занятиям. В целом по институту очень много пропусков, больше всех нарушают дисциплину электроэнергетики, теплоэнергетики, геологи.

Сейчас, когда до сессии осталось совсем немного времени, такое положение недопустимо. Прежде всего самим студентам нужно подумать о том, с какими знаниями они подойдут к экзаменам.

А. ЕРЕМИН,
заместитель секретаря
комитета ВЛКСМ.

ИДУТ ОЛИМПИАДЫ

Третье место по городу

СОСТОЯЛАСЬ городская олимпиада по иностранному языкам. Команду ТПИ на секции английского языка представляли студенты ЭФФ, АВТФ, АЭМФ В. Неленсон, В. Киреев и Е. Кейб.

В личном первенстве студенту I курса АВТФ В. Кирееву досталось третье место. Владимир будет участвовать в зональной олимпиаде, которая

состоится с 16 по 19 апреля в Тюмени.

В общем зачете команда политехников на секции английского языка заняла III место, уступив ТМИ и ТГУ.

Результаты олимпиады показали, что студенты серьезно относятся к изучению иностранного языка в вузе.

Т. КАЗАРИНА,
преподаватель кафедры
английского языка.

ИНТЕРЕС НЕ СЛУЧАЕН

«ЕСЛИ ВЫ ИДЕТЕ
ВСЛЕД ЗА КЕМ-НИ-
БУДЬ, ПУСТЬ ДАЖЕ
ПОЧТИ ПО ПЯТАМ, ТО
РАДОСТЬ ПЕРВЫХ
ОТКРЫТИЙ ВАМ НЕ
УДАСТЯ ИСПЫТАТЬ,
ОНА БУДЕТ УДЕЛОМ
ТЕХ, КТО ХОТЬ НЕ-
МНОГО, НО ВПЕРЕДИ».

Академик

В. АРТОБОЛЕВСКИЙ.

СТАРШИЙ научный сотрудник НИИ ЭИ С. П. Вавилов поместил перед излучателем металлическую пластинку. Затем включил из пульта прибор. Пучок электронов мгновенно просветил деталь. Специалисты, изучив ее фотографию, оценили высокое качество поставленного диагноза. Микроструктура металлической пластинки была видна как на ладони. И что особенно удивило представителей западногерманской промышленной фирмы — компактность бетатрона, его

небольшой вес. Это эпизод из демонстрационной выставки промышленного оборудования средств неразрушающего контроля, проходившей 20—25 февраля в институте ядерной физики СО АН СССР Новосибирского академгородка. Вот заключение из результатов испытания малогабаритного импульсного бетатрона МИБ-4. По результатам демонстрации решено, что в сентябре этого года институт поставит два МИБ-4 с комплектом из-

делий для фирмы, затем бетатроны будут демонстрироваться в Гамбурге на симпозиуме по неразрушающему контролю.

Руководитель группы, создавшей названный прибор, заместитель начальника отдела НИИ ЭИ О. Ф. Булаев рассказывает:

— Столь пристальный интерес западногерманских коллег к нашему бетатрону не случаен. До выставки в Новосибирском академгородке мы уже демонстрировали названный прибор на машиностроительной ярмарке в чехословацком городе Брно, на «днях химии» в Хельсинки, выставке в Лондоне.

Заместитель директора НИИ ЭИ по научной ра-

боте В. Н. Руденко рассказал, что коллектив НИИ ЭИ создал в комплексе несколько видов бетатронов, предназначенных для неразрушающего контроля деталей и конструкций. Так, отдел, возглавляемый профессором В. А. Москалевым, изготовил мощный бетатрон на 50 МэВ для Ташкентского университета. Бетатрон на 25 и 35 МэВ изготовлен для Барнаульского котельного завода. Институт является первым в стране создателем индукционных ускорителей электронов бетатронов.

Одним из оригинальных видов является «МИБ-4». И не случайно он вызвал столь широкий интерес со стороны зарубежных специалистов.

В. ПЕТРОВ.

Контакт надежности

Свыше десяти лет группа кафедры электрических машин и аппаратов, возглавляемая доцентом Р. Ф. Бекишевым, по заказу Минэлектротехпрома СССР проводит большую исследовательскую работу. В результате созданы оригинальные конструкции и технологический процесс изготовления коллекторов из углеродных материалов.

Были применены промышленные неокисляющие материалы — антифрикционные графиты.

В результате удалось улучшить эксплуатационные характеристики и качество коллекторных электрических машин, снизить почти в 20 раз уровень радиопомех, в полтора раза — износ контактных элементов.

Старший научный сотрудник С. И. Качин показывает выполненную в монолите втулку с пластинами-коллекторами по диаметру. Эти коллекторы обеспечивают надежную работу высокомоментных электродвигателей. В частности, эти коллекторы применены для изготовления опытной партии однокорных преобразователей ОП-120 на Томском электротехническом заводе.

Во внедрении новшества на предприятии активное участие принимали сотрудники кафедры: начальник отдела В. А. Дакер, аспирант В. И. Чиндякин, старший научный сотрудник С. И. Качин.

Такая же работа выполнена сотрудниками группы, возглавляемой Р. Ф. Бекишевым, для Псковского электромашиностроительного завода.

В перспективе работы группы — создание коллекторов из углепластиков. Это позволит заранее задавать свойства конструируемых двигателей, обеспечивать противозероизнос, отсутствие окисления пленки.

В. ЯКОВЛЕВ.

Стекло станет прочнее

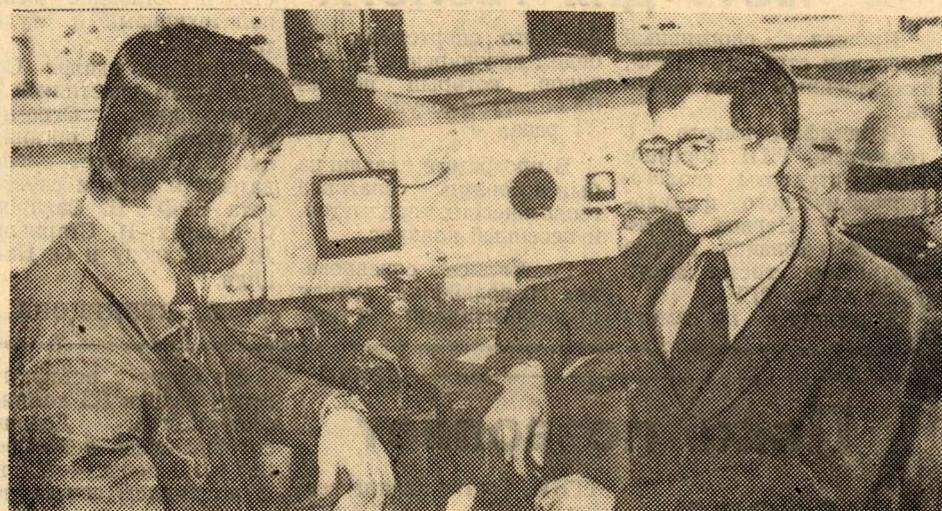
Устройству, разработанному на кафедре СТЭС под руководством А. Т. Овчарова, присвоена марка ПКС-3 — прибор контроля стекла. Он контролирует качество стекла, используемого для оболочек высокоинтенсивных источников света. Опытный образец был внедрен на одном из предприятий г. Москвы. Он успешно использовался для экспресс-анализа кварцевого стекла.

Теперь разработку усовершенствовали, модернизировали, перевели на автоматический режим.

Прибор позволяет сократить объем исследований и испытаний, получить экономию сырья и материалов при проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию и изготовлению импульсных ламп. Существенно повышается степень использования оптических материалов в производстве высокоинтенсивных источников света.

Сейчас готовится опытная серия приборов.

Н. ЮРЬЕВА.



На кафедре электрических станций разработан комплекс устройств для защиты от замыканий на землю генераторов, линий и двигателей. Под руководством доцента Р. А. Вайнштейна в работе принимали участие Б. Г. Третьяков, В. В. Потемкин, С. М. Юдин, Ю. А. Кулага, В. В. Колодяжный. Разработка внедрена на Новокемеровской, Усть-Каменогорской и Западно-Сибирской ТЭЦ, на Красноярской ГЭС, Беловской ГРЭС, а также включена в проекты внедрения Новорязанской, Южно-Сахалинской, Николаевской — на Амуре ТЭЦ и ТЭЦ Череповецкого металлургического завода. Поступают многочисленные запросы на аппаратуру от других предприятий страны.

Комплекс устройств повышает надежность электроснабжения промышленных предприятий и городов.

НА СНИМКЕ: Р. А. Вайнштейн и В. В. Потемкин за обсуждением плана дальнейших исследований.

Фото М. Пасекова.

Держат молодость науки

АКТИВНО работает в институте совет молодых ученых и специалистов. Координируется деятельность 11 первичных организаций подразделений института. Члены совета борются за повышение качества подготовки специалистов для народного хозяйства, содействуют научно-техническому и культурному росту молодых ученых и специалистов, повышению их профессиональной квалификации.

Молодые ученые и специалисты ТПИ участвуют в решении проблем порошковой металлургии, нефти и газа, робототехники, автоматизации научных исследований, Программы удовлетворенности программы. С участием молодых специалистов ведутся 110 договоров о сотрудничестве, из них треть — предприятиями Томска. От внедрения получен подтвержденный производством экономический эффект на 44 миллиона рублей.

Анализируя договоры о сотрудничестве с предприятиями-заказчиками, можно отметить, что темы научных исследований конкретны, договоры заключаются в соответствии с комплексной программой научных исследований института.

Активно участвовали политехники в организации и проведении Недели науки города, которая проходила под девизом «Молодежь и научно-технический прогресс». В прошлом году на научно-практическую конференцию, которая проходила в рамках Недели, молодыми специалистами ТПИ

было представлено 188 докладов, подготовлен к печати и издан сборник научных трудов по секции «Техника, промышленность, связь». На выставке демонстрировались 33 информационных планшета, 45 экспонатов. По результатам Недели 4 работы были отмечены денежными премиями, 2 коллектива и 7 сотрудников института стали лауреатами областного смотра «НТТМ-93». За участие в организации и проведении Недели совет молодых ученых института был награжден Почетной грамотой Томского обкома ВЛКСМ.

Советом выдвигаются работы на соискание премии областного комитета ВЛКСМ и премии имени знаменитых ученых ТПИ. Общий экономический эффект от внедрения этих работ составил 1 миллион рублей.

В прошлом году, оценив актуальность, научную новизну и практическую ценность представленных работ, комиссия присудила I премию имени профессора Т. М. Тихонова авторскому коллективу под руководством доктора технических наук Г. Ш. Пекарского. Второй премией награжден коллектив, возглавляемый научным руководителем кандидатом технических наук Г. П. Цапко, третья премия присуждена аспиранту кафедры ПМЭ А. И. Лещенко за диссертационную работу.

Важные научные проблемы решают молодые ученые — сотрудники НИИ ЯФ М. Артеев, Г. Амелин, И. Внуков, сотрудник ФТФ А. Долгов, ГРФ И. Ахмадеев и

К. Борисов, НИИ ВН Н. Капишников и А. Сивков, НИИ ЭИ Б. Ботаев и Н. Башкиров и многие другие.

Все они награждены за свои работы дипломами и денежными премиями. Активнее стали советы молодых ученых и специалистов на факультетах. В прошлые годы работа электрофизиков, геологов и машиностроителей оценивалась неудовлетворительно. Чтобы исправить положение, в организациях стали проводиться черекрестные проверки.

Это давало возможность представителям обмениваться опытом, лучше видеть успехи и недостатки. Сейчас на этих факультетах положение значительно улучшилось, более того, советы молодых ученых и специалистов ЭФФ (председатель С. Парраин), ГРФ (председатель С. Сарнаев) стали одними из лучших в институте. Хорошо работают СМУИС в НИИ ЯФ, НИИ ЭИ, УНК «Энергия», на ФТФ.

Есть и конкретные результаты научно-производственной деятельности молодых ученых ТПИ.

Только в 1983 году они подали 230 заявок на изобретения, опубликовали более 2 400 статей, получили около 300 авторских свидетельств, защитили около 90 кандидатских диссертаций.

В этом году перед молодыми учеными и научными сотрудниками стоят не менее важные задачи. На их решение и нацелена вся работа СМУИС института.

О. ХАСАНОВ,
председатель совета.

НАСТУПЛЕНИЕ НА БОЛЕЗНЬ

РЕПОРТАЖ

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ опухоли — бич нашего времени. Врачи и ученые ищут средства для их лечения. Кроме химиотерапии, операций используется рентгеновское облучение. По заданию Госкомитета по науке и технике при НИИ ЯФ создан медико-биологический комплекс на циклотроне, где разрабатывается совершенно новый метод лечения — нейтронная терапия. Разработка ведется совместно с Сибирским филиалом Всесоюзного онкологического центра.

От политтехников работу курируют директор института профессор А. Н. Диденко, от медицины — член-корреспондент АМН СССР профессор В. Н. Зырянов.

НИИ ЯФ оборудовал помещение, безвозмездно выделил энергию и время работы ускорителя. Все технические работы выполнены под руковод-

ством заведующего лабораторией А. И. Комова. Старший инженер К. Л. Клименов, взяв на себя роль экскурсовода, показывает весь комплекс. Мы входим в просторный холл — современные удобные кресла, книги и журналы, мягкий электрический свет.

Направо — зал для облучения: над креслом, в котором сидит больной, расположен коллиматор, через который от циклотрона идет нейтронный пучок.

В разговор вступает младший научный сотрудник отделения радиологии А. И. Горбатенко:

— Работы начались совсем недавно, в начале февраля, но уже есть первые пациенты. Облучение проводится малыми дозами, безопасно для здоровья, сеанс длится 8—10 минут.

Возле кресла — датчики и видеотелефоны, ко-

торые передают данные и изображение в малую пультную, где за экранами пристально следят врачи. Они держат связь с центральной пультной, которая расположена этажом выше. Здесь находится высокочастотный генератор, релейная аппаратура, служащая для управления и защиты от перегрузок.

— Работа очень ответственная, — говорит руководитель группы систем питания циклотрона, сотрудник НИИ ЯФ В. П. Загуменов, — необходимо задать режим работы ускорителя и поддерживать его стабильно и надежно. Мы понимаем, как важно выполнять все требования медиков.

Творческое сотрудничество политтехников с медиками идет успешно.

— В перспективе, — говорит замдиректора по научной работе В. Н. Епонешиков, — мы собираемся организовать четвертую смену на циклотроне, что позволит увеличить число пациентов и расширить дальнейшие медико-биологические исследования.

Н. КУЦАН.

ПЕСНИ НАШИХ ДРУЗЕЙ

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ работы за год ШМЛ «Геолог» была признана лучшей в институте. Слушатели прочитали 75 лекций, участвовали в Неделях лектора, организовали две поездки в Зырянскую подшефную школу, оформили уголок лектора, альбом.

Активное участие приняли они в конференции, посвященной 100-летию со дня рождения М. А. Усова.

За активную, лекторскую работу десять студентов были награждены премией комитета комсомола института, а пятеро — путевками для туристической поездки в ГДР.

Вместе со студентами в Германскую Демократическую Республику ездила руководитель «Геолога» доцент Н. Ф. СТОЛБОВА. Вот что она рассказывает:

— Мы побывали в разных городах — Берлине, Галле, Лейпциге, Потсдаме, увидели много интересного. Но особые впечатления остались от Международного фестиваля политической песни, проходившего в Берлине. Песни фестивала звучали в лучших залах столицы ГДР, попасть на концерты было очень трудно.

И вот старинное здание «Берлинерансамбля».

Выступает поляк Чеслав Неман. Он исполняет на электронной аппаратуре очень сложную музыкальную композицию. Вначале возникают звуки нарастающего вертолетного гула, от этого — ощущение тревоги, опасности, затем звучит победный «Революционный этюд» Шопена — он как всеобщий исторический протест против угрозы войны, разрушения.

«Мы имеем всего одну лишь эту Землю, которую должны охранить и сделать еще прекрасней», — утверждают Чеслав Неман и его песни.

С оригинальной и яр-

кой политической композицией выступил американский ансамбль «Авангард». Он возник около 30 лет назад в США как протест против ядерной угрозы миру. Выступление состояло из 280 коротеньких фраз, символизирующих 280 «Першингов», размещенных в Западной Европе. Каждая фраза обрывалась на резком звуке. На зрителей обрушивались звуки ударов, скрежет железа, женский крик.

— Этот крик, — говорил руководитель ансамбля, — выражение гнева против атомной войны, призыв ко всем прогрессивным силам мира объединиться.

На другой день мы снова были на концерте. С радостью услышали на-

шу «Катюшу» в исполнении камлужийского ансамбля на русском языке. На сцене берлинский комический театр — яркие костюмы, невероятные трюки, острая сатира, направленная против всякой военщины, милитаризма.

На все выступления зрители бурно реагировали: они подхватывали известные мотивы, горячо аплодировали исполнителям.

Все это оказало на нас глубокое впечатление. Мы увидели, как молодежь разных стран борется за мир на планете, как близко к сердцу принимает она горе и боль человечества, как каждый стремится найти слова, чтобы сказать о самом главном — мире на всей планете.



ВЕСЕННИЙ МОТИВ

Фото М. Пасекова.

СПОРТ

В ЧЕСТЬ ДНЯ ГЕОЛОГА

Прошел спортивный праздник студентов ГРФ, посвященный Дню геолога.

В эстафете вместе с геологами ТПИ соревновались студенты геолого-географического факультета ТГУ. Первое место заняли геофизики, второе — буровики, третье место у студентов ТГУ.

В конкурсе на самого

СПОРТ

сильного спортсмена победил пятикурсник А. Устинов, который поднял 32-килограммовую гиру 24 раза.

В программе праздника был и конкурс знатоков геологических предметов, и песенный конкурс.

Состоялись соревнования по волейболу между преподавателями и сту-

СПОРТ

дентами по специальностям и состязание между политехниками и студентами ТГУ.

Праздник удался. Собрал много участников и болельщиков. Огромная заслуга в его организации принадлежит председателю и членам спортивного комитета ГРФ В. Сахарову, С. Долгих, Н. Старикову, А. Кириллову и О. Панициди.

А. КУЗНЕЦОВА.

СПОРТ

ЛУЧШАЯ КОМАНДА — НА ФТФ

Закончилось командное первенство института по шахматам среди студентов. В нем приняли участие команды всех факультетов. В составе каждой из них выступали восемь мужчин и две женщины.

Шахматисты АВТФ и ФТФ встречались в последнем сражении. Если бы команда АВТФ выиграла у физиков со счетом 8:2, то могла бы даже занять первое место. Но чуда не случилось: счет матча 6:4 в пользу АВТФ, и чемпионом стала команда шахматистов ФТФ.

Такой результат вполне закономерен. Шахматистам ФТФ удалось собрать очень сильный и ровный состав, они выигрывают все матчи кроме одного. Второе место, как и в первенстве прошлого года, у шахматистов ГРФ.

Многочисленные победители подобных первенств — шахматисты АВТФ — заняли лишь третье место. И на этот раз команда была представлена студентами, живущими на

СПОРТ

ШАХМАТЫ

Хорошо выступили электрофизики, с последних мест они нынче поднялись на четвертое.

Остальные места соответственно заняли команды шахматистов ТЭФ, ХТФ, ЭЭФ, МСФ, АЭМФ. В личном зачете победителями по доскам стали А. Шкуринин (ФТФ), А. Султанов (МСФ), И. Мезенцев (АВТФ), О. Новиков и С. Овсянников (ГРФ), А. Курев (ЭФФ), С. Лысенко и С. Егоров (ФТФ).

На женских досках впереди Е. Карелова (АЭМФ) и Г. Ван (ГРФ).

Четверо участников прошли без поражений. Это И. Мезенцев, О. Новиков, Е. Егоров, Е. Карелова.

1 апреля в шахматном клубе ТПИ состоялся блиц-турнир, посвященный закрытию командного первенства института.

Первое место занял И. Мезенцев (АВТФ), второе И. Кожин (МСФ), третье и четвертое поделили А. Шкуринин (ФТФ) и В. Бучко (ГРФ). И. ИВАНОВ.

Пока позволяет погода

В соревнованиях по лыжным гонкам приняли участие команды ТПИ, ТМИ, ТГУ, ТИСИ, ТГПИ. 24 студенческих общежития города выставили своих участников. Более 500 студентов вышли на лыжные трассы.

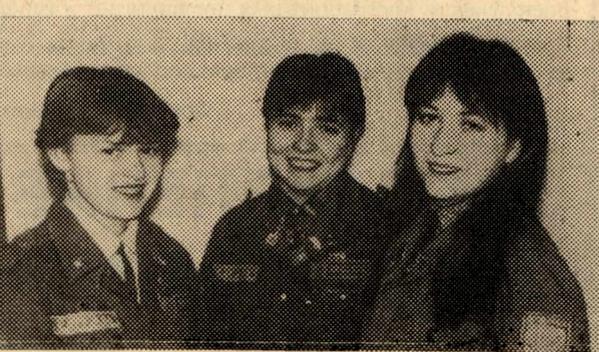
Первое место заняли спортсмены общежития ТПИ на Усова 21-2. На втором месте — студенты факультета физвоспитания общежития № 2

ТГПИ. Третье заняли геологи ТПИ с Пирогова, 18.

В личном зачете среди девушек лидировала студентка ТПИ С. Рядова. Второе место — у будущих учителей И. Малыгиной и О. Басалаевой.

Среди юношей первым к финишу пришел студент спортфака ТГПИ М. Соблев, на втором наш А. Кириллов, на третьем тоже политехники — Е. Гаврилов и М. Михеев.

ЛЫЖИ



Студентки II курса ХТФ Е. Сударикова, Е. Зюзикова и Е. Герасимова в этом году впервые выезжают на студенческую стройку. Они стали бойцами ССО «Надежда» и уже включились в работу — активно участвуют в агитбригаде.

Фото М. Пасекова.

О СНОВЫ гидрогеологии». «Использование и охрана подземных вод». «Наука». Новосибирск, 1983.

В книге рассказывается об использовании пресных и солоноватых вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения и орошения земель, а минеральных — в лечебных целях, в качестве сырья для промышленности и источника тепла.

Рассматриваются различные аспекты охраны подземных вод от загрязнения и истощения.

Книга рассчитана на гидрогеологов, геологов, геохимиков, научных работников, занимающихся проблемами использова-

ния и охраны подземных вод. В. Н. Жарков «Внутреннее строение Земли и планет». «Наука», М., 1983. Изд. 2-е, перераб., и доп.

В книге популярно изложено современное состояние проблемы строения Земли, планет и Луны. Показана многоплановость современной геофизики и ее обширный экспериментальный фундамент.

Большое внимание уделено разъяснению идей геофизики, в том числе таких сложных, как меха-

«Академкнига» предлагает

низ очага землетрясения, зондирование Земли методом собственных колебаний, проблема происхождения геоматнезизма и др. Новое издание дополнено разделами, посвященными тектонике плит, прогнозу землетрясений, земным приливам, эволюции лунной орбиты.

Книга рассчитана на студентов — астрономов и физиков, специалистов смежных областей — геофизиков, геохимиков и геологов.

В. И. Григорьев, Г. Я. Мякишев. «Силы в природе». Изд. 6-е, испр. М., «Наука». 1983.

Книга вводит читателя в мир физических представлений. Единство и разнообразие мира показано с точки зрения основных типов сил в природе.

Ю. А. Храмов «Физики». Биографический сборник. М., «Наука». 1983 г.

В книге даны краткие сведения о жизни и научной деятельности около 1200 физиков прошлого и современности. Приводятся библиография монографий, избранных трудов физиков, юбилейных и мемориальных статей.

Книга рассчитана на

физиков, преподавателей и студентов.

А. М. Петросьянц. «Ядерная энергетика». М., «Наука», 1981.

Изд. 2-е, перераб. и доп. Книга представляет собой обзор состояния ядерной энергетики в СССР, странах-членах СЭВ, в промышленно развитых капиталистических странах, в развивающихся государствах и др. Как известно, ядерная энергетика в качестве централизованного производства электрической и тепловой энергии завоевывает все большее признание в мире.

Адрес магазина: Набережная р. Ушайки, 18.

Редактор Р. Р. ГОРОДНЕВА.

АДРЕС РЕДАКЦИИ: г. Томск, пр. Ленина, 30,

гл. корпус ТПИ, комн. 230, тел. 62-2-68, внутр. 2-68.

г. Томск, типография издательства «Красное знамя».

Образ ЛЕНИНА в искусстве

ВЫСТАВКА ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ И ЛИТЕРАТУРЫ

В выставочном зале научно-технической библиотеки ТПИ начала работу выставка, посвященная 114-й годовщине со дня рождения В. И. Ленина.

На выставке представлены графические работы томского художника Матвея Федоровича Горбатенко.

Посетив нашу выставку, вы сможете познакомиться также с литературой на тему: «Образ Ленина в искусстве». В этом разделе представлена литература о творчестве Налбандяна, Жукова, Васильева, Андреева, Староносова и других художников, значительная часть работ которых посвящена ленинской теме. Здесь же представлены книги, рассказывающие об истории создания первого памятника В. И. Ленину.

23 апреля состоится встреча с М. Ф. Горбатенко. Художник расскажет о своем творческом пути, о воплощении образа Владимира Ильича в изобразительном искусстве.

Выставка будет работать до 14 мая.

Н. РЯБИШЕВА, и. о. зав. отделом массово-воспитательной работы.