

СОВЕТСКИЕ ЛЮДИ, ВЕСЬ МИР ВНИМАТЕЛЬНО СЛУШАЮТ СЕЙЧАС ГОЛОС КРЕМЛЯ. ЗДЕСЬ НА ФОРУМЕ КОММУНИСТОВ СТРАНЫ СОВЕТОВ СОЗДАЕТСЯ ВЕЛИЧЕСТВЕННАЯ ПРОГРАММА ПЯТИЛЕТКИ, ВЫРАБАТЫВАЕТСЯ СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА БОРЬБЫ НА ПУТИ К ТОРЖЕСТВУ ИДЕЙ МАРКСИЗМА-ЛЕНИНИЗМА.

## Поступь к великому будущему

Студенчество, как и все советские люди, ждало тот день, когда двери Дворца съездов распахнутся перед делегатами, посланцами партии. Он наступил, этот день. Советские труженики рапортовали съезду коммунистов

о своих трудовых успехах. До чего же велика общая сила народа, как много может сделать человек, имея перед собой большую цель!

Читая доклад Л. И. Брежнева, явно чувствуешь широкую уверенную

поступь советского народа на пути к будущему. Это производит большое впечатление на всех людей и особенно на молодежь. Мы стараемся идти в ногу с общей жизнью страны, жить той жизнью, которой живет вся страна.

Мы горды за наш народ, за нашу страну, за партию, за все, что мы называем Родиной.

По поручению студентов группы 215-2 Н. ОЛЯДАО, комсорг.

## ЗАДАНИЕ ВЫПОЛНИМ ДОСРОЧНО

Одна из хоздоговорных работ кафедры машин и аппаратов химических производственных процессов выполняется на Томском заводе резиновой обуви. В решении ее принимаем участие и мы, трое дипломников: А. Годовалов, И. Темник и я. В день открытия съезда мы

с рабочими запустили дистанционное управление процессом вулканизации. Это значит, что две трети задания уже выполнены, и будет оно закончено не к январю, как намечено, а к июлю, дню моей защиты, которая состоится здесь же, на заводе.

Н. ЛИПЕЕВ, группа 441-1.

## ДОНЕСТИ ДО КАЖДОГО

В эти исторические дни, когда в Москве идет форум коммунистов, коллектив кафедры истории КПСС определяет свое место в пропаганде решений съезда.

Еще накануне преподаватели С. Г. Пичугин, А. В. Гагарин выезжали в районы области с пропагандой проекта Директив нового пятилетнего плана.

Большую работу предстоит сделать сейчас. Мы считаем своим долгом донести до каждого студента, до жителей нашего города и области всю значимость решений этого исторического съезда.

Сотрудники кафедры выезжают в районы области с разъяснениями материалов съезда. Перед студенческими группами преподаватели выступают с информацией о ходе работы съезда. Материалы XXIII съезда партии будут включаться в учебный процесс по истории КПСС.

К. КЛИМАНСКАЯ, парторг кафедры истории КПСС.

# Шаги в молодость

В. АГАПИТОВ, проректор института по строительству

НАРОД нашей страны подвел итоги работы за прошедшие семь лет. За эти годы значительно выросла промышленность Сибири, особенно электроэнергетика, металлургия, химия, открыты богатые месторождения нефти и газа. В современных условиях, как сказал в своем докладе на XXIII съезде КПСС тов. Брежнев, неизмеримо возрастает потребность в квалифицированных кадрах специалистов. Основным поставщиком кадров для сибирской промышленности является старейший вуз — ТПИ.

Для того, чтобы наши студенты стали квалифицированными инженерами, нужно создать им условия для учебы и быта. Министерство высшего и среднего специального образования уделяет большое внимание укреплению материально-технической базы нашего института. За прошедшие семь лет на строительство и оснащение новым оборудованием затрачено 13 млн. рублей, построено и введено в эксплуатацию 6 благоустроенных студенческих общежитий на 3500 мест, построены учебные корпуса общей площадью 13800 кв. м. За городом вырос комплекс учебных и жилых зданий. Реконструировано и надстроено восемь существующих корпусов. В выполнении этой

программы большую помощь оказали студенты. Хорошо работали на стройках студенты ФТФ, МФ, АСФ, ЭМФ.

XXIII съезд КПСС рассмотрит и утвердит народно-хозяйственный план на пятилетку.

Каким в недалеком будущем будет наш институт?

В студенческом городке вырастет новый учебный корпус на 60 тыс. кв. м. Тут же, рядом, по улице Белинского, между «Радугой» и средней школой № 1, в этой пятилетке встанет новая библиотека. В ее хранилищах разместятся 2 миллиона томов книг.

Готовится проектно-сметная документация на строительство второго физического зала для установок «Сириус». Для пультовой и обработки данных исследований рядом с физическим залом в районе 11-го учебного корпуса будет построено девятиэтажное здание бетатронной лаборатории. На строительство этих объектов ассигновано 11 млн. рублей.

Улучшаются и жилищные условия наших студентов. На улице Вершинина, против домов №№ 37 и 39, будет построено еще 4 студенческих общежития на 3300 мест. Два из них — девятиэтажные, с лифтами. В каждом из них предполагается иметь библиотеку,

комнаты отдыха, столовую.

Чтобы справиться с большой задачей строительства, в городе намечено создать второй строительный трест. Полностью обеспечить его рабочей силой первые два-три года будет трудно, поэтому строителям нужно будет оказывать большую помощь. Сейчас институт ведет строительство двух студенческих общежитий в Студгородке: одно для ТЭФ, другое для МФ. В возведении этих зданий большую помощь оказывают студенты. Наиболее организованно работают тэфовцы.

Институт продолжает работы хозспособом. Уже начато строительство четвертого здания 16-го учебного корпуса для ЭЭФ, готовится документация на пристройку к учебному корпусу 15 для АСФ и на надстройку машинного зала четвертого учебного корпуса для ТЭФ. Строительство этих объектов будет находиться в полной зависимости от инициативы руководства факультета и студентов.

К Первомайскому празднику будут закончены работы на пристройке четвертого этажа к учебному корпусу 4. В части помещения уже ведутся занятия, оборудованы лаборатории. И всем, кто учится здесь, очень нравится современная, со

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

# 30 КАДРЫ

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

Год издания XXXI № 17 (1140).	Суббота, 2 апреля 1966 года.	Цена 2 коп.
----------------------------------	------------------------------	-------------

## Рабочие говорят «спасибо»

«Необходимо, чтобы научные исследования были неразрывно связаны с интересами дальнейшего развития производства». (Из доклада тов. Л. И. БРЕЖНЕВА на XXIII съезде КПСС).

— На этот раз мы приехали в Новосибирск на завод электротермического оборудования уже с результатами исследовательской работы, — так начал свой рассказ студент-дипломник группы 431-1п Геннадий Остапенко и Анатолий Овчаренко. — Нам предстояло внедрить эти результаты в производство.

Вспоминается эпизод, который произошел у одного из токарных станков. Токарь обрабатывал деталь диаметром 300 мм из жаропрочной стали. Мы заинтересовались режимом резания. Рабочий охотно ответил: «Число оборотов 32 в минуту, подача 0,5 мм на оборот, глубина резания 3 мм, охлаждаю инструмент эмульсией». Мы предложили ему резец со своей

геометрией. Нас сразу окружила группа рабочих. Некоторые отнеслись к инструменту с интересом, другие скептически. Осмотрели резец, поставили на станок, при этом число оборотов увеличили до 96. Эмульсию для охлаждения выключили. Долго пришлось ждать, пока резец не затупится: он показал стойкость в два раза больше заводской, а производительность повысилась в три раза. Нас, конечно, благодарили, а мы только сказали, что полученные результаты не являются пределом. Повышение производительности труда можно получить и за счет увеличения жесткости станков.

Из этой поездки на завод мы убедились, как нужна производственным кам наша помощь.



Свои первые шаги в области исследования мы сделали на первых курсах. Сначала раз в неделю, потом работа заинтересовала, стали приходить чаще. После 4-го курса при распределении на преддипломную практику нам предложили работать на кафедре. Из беседы с заведующим кафедрой доцентом Г. Л. Куфаревым узнали, что темой нашей работы будет исследование обрабатываемости жаропрочной стали при строгании и сверлении, что результаты работы будут внедрены на Новосибирском заводе электротермического оборудования.

Возвратившись на кафедру, мы приступили к экспериментальной работе. Не все шло гладко, были минуты разочарования и сомнений. Но когда после неудачных опытов мы добивались необходимых результатов, то еще больше загорались энтузиазмом и верой в полезность работы. Так закончили свой рассказ студенты.

Сейчас ребята заняты дипломными проектами. Геннадий Остапенко исследует динамику строгания жаропрочных сталей, а Анатолий Овчаренко разрабатывает технологию изготовления деталей из этих сталей.

А. ВОДОПЬАНОВ, аспирант кафедры станков и резания металлов.

На снимке: Геннадий Остапенко в лаборатории резания металлов. Фото В. Любимова.

## К 70-ЛЕТИЮ ГЕРОИЧЕСКОЕ-РЯДОМ ИНСТИТУТА.

Огненные годы революционной борьбы оставили свои неизгладимые следы в стенах нашего института. Каждый корпус — памятник героических лет.

9-й корпус — бывший тюремный замок. Здесь кандалный звон перемежался с торжественным, непокорным напевом «Марсельезы». В одном из мрачных казематов здесь томился в неволе замечательный русский писатель В. Г. Короленко. Сюда заточили царские сатрапы опаленного боями первой русской революции Сергея Кострикова (Кирова). Здесь закалялось его мужество и стойкость пламенного пролетарского трибуна. В стенах института выражали свой гневный протест против царского произвола студенты-технологи. Отсюда политехники уходили на фронт в Великую Отечественную.

Былое — рядом. К его славной исто-

рии обращаются студенты в наши дни, чтобы с честью продолжать героические традиции. В этом семестре группа студентов приступила к большой интересной работе по истории нашего института. Используется имеющаяся литература и архив. Готовятся материалы для составления исторических справок по революционным событиям 1905—1920 гг., о войнах-политехниках, участвовавших в Великой Отечественной войне.

Активное участие в работе принимают студенты группы 845-2.

После предварительной необходимой работы студенты выступают в молодежных и рабочих аудиториях с беседами и лекциями о революционных традициях Томска и Томского политехнического института.

А. КОРНЯКОВА, ассистент кафедры истории КПСС.

# ИССЛЕДОВАТЕЛЬ сибирских недр

С сегодняшнего дня мы начинаем рассказывать о выдающихся ученых, гордости Томского политехнического института. Перед славным юбилеем ТПИ мы не можем не вспомнить тех, кто учился в аудиториях, где и сейчас занимаются студенты, кто с годами стал светилами науки, посвятив ей всю свою жизнь без остатка.

На страницах газеты выступят научные работники института, те, кому посчастливилось учиться у замечательных советских ученых.

Первое слово — ученику исследователя Сибири М. А. Усова профессору доктору К. В. Радугину.

**Е**СТЬ имена в нашей стране, составляющие гордость советской науки. Чем дальше они уходят от нас в глубь истории, тем ярче выступают величие их научного подвига, совершенного на благо нашего народа. Таков был и наш учитель, выдающийся геолог СССР, Михаил Антонович Усов. Его имя неразрывно связано с развитием мощи таких гигантов, как Кузнецкий каменноугольный бассейн и Кузнецкий металлургический комбинат, с блестящим расцветом геологии нашей страны, со становлением томской школы геологии.

М. А. Усов — коренной сибиряк из Барабинска (Каинска). Родился он в 1883 году, учился в нашем институте, и уже в тридцать лет стал профессором.

В ранние годы, еще в вузе, М. А. Усов прошел замечательную школу у патриарха сибирской геологии академика В. А. Обручева. Сама природа Сибири, Монголии и Джунгарии стала превосходной школой. К этому добавилось влияние другого учителя — академика Ф. Ю. Левинсона-Лессинга, возглавлявшего экспериментальную петрографическую школу, основанную на знании физико-химических законов горных пород.

Важнейшую роль в формировании идей у М. А. Усова сыграли требования жизни, геологии, возникшие после Великого Октября, и бурная исследовательская деятельность во главе большого научного коллектива, направленная на удовлетворение крупных потребно-

стей страны в минеральном сырье.

После окончания высшей школы в течение пяти лет М. А. Усов хорошо подготовил и блестяще защитил магистерскую диссертацию и стал профессором геологии. Первые шаги его в науке были связаны с решением важных вопросов геологии и горного дела. Он исследует Саралин-

ский золоторудный район, золотосодержащие районы Монголии, угольные копи Ново-Судженска, железные руды Абаканского месторождения, но затем увлекается геологией с ким строением Кузбасса, публикует ряд интереснейших работ по его тектонике.

Рабочие, помогавшие М. А. Усову в разведке, поражались, как это он видит сквозь землю: где укажет битый шурф, там они доходят до пласта угля! Живыми свидетелями подобных научно-обоснованных прогнозов были многие геологи. Но этому не приходится удивляться: М. А. Усов с высокой маркшейдерской точностью исследовал пласты угля (в том числе ценнейшие коксовые), их залегающие, смещающиеся их взбросы и точно определял, где быстро и экономично находить их сдвинутое продолжение в шахтном поле. Эти научные предсказания на деле подтвержда-

лись. Не в этом ли заключается триумф науки? Свое мастерство ученый передал многочисленным ученикам — разведчикам Кузбасса и тем самым создал томскую школу шахтных геологов, школу геометрии недр.

Он детально исследовал закономерное тектоническое строение Кузбасса и дал стройную классификацию тектонических смещений, имеющих огромное практическое значение для добычи угля.

В 1914—1920 годах (так рано!) он публикует курс исторической геологии и выдающуюся монографию — «Геологию каустобиолитов (уголь, нефть, графит и алмаз)», первую в нашей стране книгу по геологии угля



и нефти. Работа сыграла немалую роль в современных открытиях источников нефти и газа. Трудно переоценить значение этой работы.

Через несколько лет, в 1934 году, он издает учебник «Элементы геоморфологии и геологии рыхлых отложений». Замечательно его учебное пособие и по структурной геологии (1940 г.). Этим учебником пользуются и сейчас.

Глубокое теоретическое значение получило его учение об облике изверженных (или магматиче-

ских) горных пород, их малоаметных, но закономерных изменениях (при постоянно меняющихся условиях). Это учение о разных фациях, отражающих в облике горных пород физико-химические термодинамические условия их образования. Это, во-вторых, учение о фазах состояния изверженных пород (как глубинных, так и поверхностных).

Это работы, безусловно, классические. Новые данные, выдвинутые М. А. Усовым, легли в основу точной генетической, подлинной научной классификации изверженных горных пород.

Томский ученый заложил основу учения о рудных геологических формациях. Интересно, что геологи Казахстана (в частности, академик К. И. Сатпаев, ученик М. А. Усова), основываясь на этих его идеях, предсказали 333 из 358 (т. е. 93 процента) месторождений руд этого края, предсказали их именно на тех площадях, на которых они затем были открыты. Михаил Антонович Усов, основываясь на фактах сибирской геологии и диалектическом материализме, разработал прогрессивное учение о геологических формациях (на примере исследования фаз и циклов тектогенеза Западной Сибири). Это учение было своего рода лебединой песней ученого. Но для его развития были созданы ненужные помехи. Долгом советских геологов является разработка и решение этой проблемы.

В коротком рассказе невозможно осветить все, что сделано М. А. Усовым. Это трудно сделать в целой книге. Усова нет с нами, но его плодотворные идеи живут и разрабатываются его учениками не только в Сибири, но и в Казахстане, на Дальнем Востоке, на Украине, всюду в нашей стране. Эти идеи представляют огромную ценность. Они составляют огромный вклад в науку и имеют значение, далеко выходящее за пределы нашей страны. И благодарной задачей учеников М. А. Усова является развитие этих идей, использование их в дальнейшем на благо нашей Родины.

**К. РАДУГИН,**  
профессор доктор.

В адрес депутата Верховного Совета РСФСР ректора нашего института А. А. Воробьева приходит много писем.

Мы хотим рассказать вам о письмах, которые пришли А. А. Воробьеву на этих днях. В них говорится о том, какие меры принимаются по выступлениям и сигналам депутата.

Министерство строительства РСФСР совместно с Главзапсибстроем рассмотрело предложения и замечания, высказанные А. А. Воробьевым на шестой сессии Верховного Совета РСФСР по развитию производственной базы, укреплению строительных организаций Главзапсибстроя в Томской области и сообщило о принятых мерах.

Президиум Совета Министров РСФСР принял предложения Министерства по развитию базы Главзапсибстроя в нашей области и решением «О мерах по дальнейшему улучшению строительства вузов и техникумов и укреплению материальной базы строительных организаций г. Томска» и поручил Госплану РСФСР на 1967—1968 годы увеличить план капитальных вложений на реконструкцию и расширение Томского завода крупнопанельного домостроения с тем, чтобы обеспечить ввод его в эксплуатацию на полную мощность в 1968 году.

Решено также выделить средства на проектно-исследовательские работы для проектирования строительства завода сборного железобетона.

Министерство строительства РСФСР предложило Главзапсибстрою

принять все меры для обеспечения строительных организаций необходимым количеством машин, механизмов, автотранспорта и других ресурсов.

Госплан РСФСР, рассмотрев предложения депутата А. А. Воробьева при обсуждении доклада о Государственном плане развития народного хозяйства РСФСР на 1966 год, сообщил об увеличении капиталовложений на освоение природных богатств области и в первую очередь нефти и газа.

Объем геологоразведочных работ по Новосибирскому территориальному геологическому управлению, ведущему работы в основном, на территории Томской области, возрастет в 1966 году по сравнению с 1965 годом на 20 процентов.

А. А. Воробьев, выступая на шестой сессии Верховного Совета РСФСР, обратил внимание депутатов на то, что законсервированы строительные объекты Туганского завода стеновых материалов. Министерство промышленности строительных материалов РСФСР сообщает о принятых мерах. Рассматривается вопрос о проектировании и строительстве Туганского горнообогатительного предприятия для использования его в производстве стеновых песков.

Идут и идут письма. Трудящиеся пишут А. А. Воробьеву о недостатках на производстве, о волоките и бюрократизме, о своих личных бедах. Письма не залеживаются на столе депутата. И вот приходит ответ: «Меры приняты...»

**Р. ГОРСКАЯ.**

## НАКАНУНЕ ТРУДОВОГО СЕМЕСТРА

Позавчера в областном комитете комсомола было проведено предварительное распределение по вузам районов и объектов строительства на северной целине. Политехникам доверили возведение нового городка для александровских нефтеразведчиков на месте села Стрежевого, а также строительство ряда объектов в Каргасокском районе.

Летний трудовой семестр потребует большого количества добровольцев, желающих поехать на север нашей области. Только для строительства зданий и сооружений Средне-и Ново-Васюганской нефтеразведки необходимо более двухсот человек.

**В. СЕМЕНОВ.**

## Не скрывая недостатков

В партийных организациях института продолжают отчетно-выборные собрания. 23 марта о своей работе за истекший год докладывало партийное бюро НИИ ядерной физики.

Неплохих успехов добился за последнее время коллектив физиков. Был успешно завершён запуск электронного синхротрона на энергию 300 мэв (руководитель Л. Г. Косицын), доведен до номинальных параметров сверхточный бетатрон на энергию 25 мэв и стереобетатрон на энергию 15 мэв (руководитель В. А. Москалев).

Большую роль в успешном выполнении этих работ сыграла партийная организация НИИ. На собраниях коммунистов систематически обсуждались вопросы науки и производства: выполнение плана НИИ, состояние выполнения хозяйственных задач института на 1966 год и другие.

В своей работе партийное бюро института придавало большое значение идеологической закалке коммунистов. Систематически работали два семинара: «Философские проблемы элементарных частиц» и «Проблемы научного коммунизма».

Постоянно в центре внимания членов бюро были вопросы трудовой дисциплины коммунистов, их поведение в быту. За неоднократные случаи пьянства был исключен из партии Макаров, объявлен строгий выговор коммунисту Демину...

Однако в работе партийной организации НИИ было немало серьезных недостатков. Не выполнен план НИИ по таким крупным объектам, как «Сириус» (руководитель И. П. Чучалин). В институте запущены уникальные установки для ядерных исследований. Необходимо в полной мере развернуть работу по проведению научных исследований на этих установках. Однако намеченные мероприятия нередко срываются.

Одной из важнейших задач партийных организаций была и остается задача улучшения условий жизни советских людей. Партийное бюро и дирекция института немало сделали в создании нормальных бытовых условий для членов коллектива. Однако недостатков на этом участке еще очень много. «Притчей во языцех» стал поселок «Спутник». Вот уже сколько собраний подряд идет разговор о том, что в поселке плохо работает магазин, нет телефона, радио, часты случаи перебоя в снабжении водой, плохо работает транспорт. Однако директор института тов. Чучалин не нашел времени разобраться с этими неурядицами и не проявил требовательности к тов. Никитину, отвечающему за нормальные условия жизни поселка.

«Большим» местом продолжает оставаться вопрос жилья. В своем выступлении тов. Чучалин подробно остановился на перспективах развития производственных мощностей института и ни слова не сказал

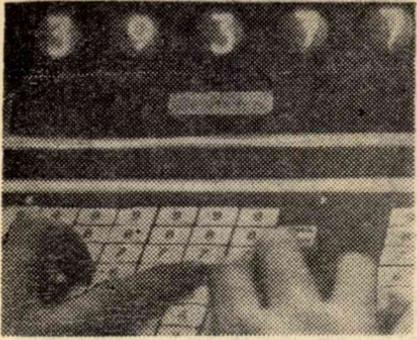
о росте жилого фонда. Нельзя забывать, что без квалифицированных кадров новые производственные корпуса могут превратиться в музейный экспонат, символ нашего бесхозяйственного подхода к государственными средствам. Вопрос же кадров нельзя решать всерьез без создания достаточного жилого фонда.

Партийное собрание приняло постановление, в котором, в частности, говорится: «Партийная организация не должна подменять администрацию, научных работников, руководителей секторов и объектов, а должна влиять на научную и производственную деятельность коллектива своими партийными методами, повышать боевитость партийных групп, развивать их активность и инициативу».

Избран новый состав партийного бюро, секретарем — А. Г. Власов. Перед новым руководством парторганизации НИИ ЯФ стоит ответственная задача мобилизации коллектива института на выполнение основных плановых показателей первого года пятилетки, ускорение в номинальном режиме пуска синхротрона «Сириус» и подготовка физических экспериментов.

Решения проходящего сейчас в Москве XXIII съезда КПСС обязывают всех коммунистов удвоить энергию в борьбе за выполнение грандиозных задач начавшегося пятилетия.

**К. ВОЛОДИН.**



«Использование современных вычислительных и управляющих машин ведет к подлинной революции не только в технологии производства, но и в экономике, планировании, учебе, проектно-конструкторских разработках и в самих научных исследованиях».

(Из доклада тов. Л. И. БРЕЖНЕВА на XIII съезде КПСС).

«Людям различных специальностей нужно знать возможности цифровых вычислительных машин, чтобы творчески оценить их применение в своей работе. УМЕНИЕ ПРОГРАММИРОВАТЬ СТАНОВИТСЯ ЭЛЕМЕНТОМ КУЛЬТУРЫ».

(А. Л. БРУДНО,

«Введение в программирование»).

## 1. КОГДА И КАК ОБРАЗОВАЛАСЬ ЛАБОРАТОРИЯ?

Н. М. Быдино, инженер-программист:

— Весной 1962 года ТПИ получил электронную цифровую вычислительную машину «Минск-1». В течение трех лет эта машина была самой сложной, большой и быстродействующей машиной в Томске. Постепенно собирался коллектив инженеров, техников, программистов-математиков лаборатории, которая теперь стала самостоятельным структурным подразделением института. В лаборатории проводится широкий комплекс работ по обучению студентов счету на машинах, лаборатория обеспечивает вычислительными работами кафедры и НИИ института. Эти работы заключаются в четком формулировании задачи, математической постановке, программировании и решении. Предполагается с каждым семестром увеличивать число студентов, проходящих обучение на вычислительных машинах. Машину «Минск-1» можно полностью использовать для учебных целей.

## 2. КАК РАЗВИВАЕТСЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ?

И. Г. Винтизенко, научный руководитель вычислительной лаборатории:

— У нас работает еще одна цифровая вычислительная машина — «Проминь» («Луч»). Машина полностью построена на полупроводниковых элементах, надежна, проста. Студент 4-го—5-го курса без предварительной подготовки может научиться решать на ней задачи за день. Открыт новый отдел — аналоговых вычислительных машин (АВМ), располагающий прецизионными, точными машинами «ЭМУ-10» и «Аналог-1». Значительно расширен отдел программирования, так что теперь он может справляться с потоком задач.

Большую помощь и поддержку оказывает нам ректор института профессор доктор А. А. Воробьев, проявляя неослабный интерес к делам лаборатории. Много делают для нас и проректоры института профессор Г. Н. Кок и В. В. Агапитов.

## 3. ИМЕЕТСЯ ЛИ СМЫСЛ ПРОВОДИТЬ ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ РАБОТЕ НА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИНАХ?

Р. Е. Каличкин, инженер вычислительной лаборатории:

— Практика позволит студентам использовать машинные методы в курсовом и дипломном проектировании на любой специальности. Будущий инженер должен смотреть на большую цифровую машину не как на абстрактный супермозг, а как на средство, которое можно (и весьма несложно) и нужно использовать в работе.

А таких примеров, когда студенты пользуются вычислительными машинами, уже много.

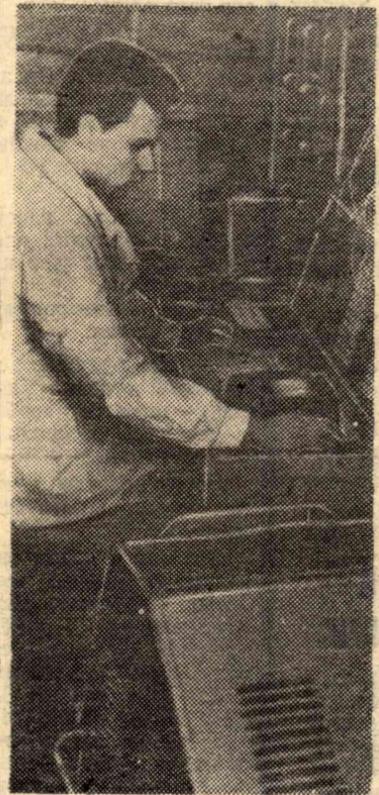
Студент группы 079 В. Цыганков за месяц научился программировать и решил на ЭЦВМ «Минск-1» задачу из области теории поля, не имеющую аналитического решения. Студент группы 070-2 В. Тартаковский за время дипломирования изучил, освоил и применил в работе все вычислительные машины ВЛ ТПИ, решил на них наиболее экономно задачи дипломного проекта, сам проект был выполнен на аналоговой машине «ЭМУ-10». Студент, который работал на вычислитель-

ных машинах, оставшись в институте может «поставить» на вычислительной машине задачи своей специальности.

## 4. КАКОВЫ УСПЕХИ ЛАБОРАТОРИИ?

В. И. Кизев, начальник машины:

— Вычислительная лаборатория за короткий срок добилась больших успехов. Критерием полезной загрузки любой вычислительной машины является производимое ею «машинное время», то есть время, в течение которого машина решает за-



Э. Макиенко, инженер-оператор на АВМ «ЭМУ-10».

дачи (время ремонта, сбоя, отказы, отсутствие задач или заказчиков в это время, естественно, не входят). Рост числа наработанных часов машиной «Минск-1» наглядно показывает рост пользы машины для ТПИ. В 1965 году были впервые перевыполнены нормы МВССО РСФСР, машина работала в среднем более 15 часов в сутки. В 1965 году она действовала всего 513 часов, а в 1965 — 2416.

## 5. ВЫ ЗАНИМАЕТЕСЬ ТОЛЬКО ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ МАШИНЫ?

И. Э. Наац, руководитель научной группы:

— Разумеется нет. В лаборатории ведется большая и интересная научная работа. Мы стремимся решать с использованием вычислительных машин те задачи, которые необходимы народному хозяйству, облегчают труд работников института. И самые интересные задачи — это те, которые не имеют пока математической формулировки.

Так например, на ЭЦВМ разрабатывается метод составления оптимального расписания учебных занятий в институте. Это очень сложная задача, если учесть, что в ТПИ 287 аудиторий, 441 учебная группа, 1000 преподавателей. Нужно такое расписание, в котором бы использовалось меньше аудиторий, не было бы «окон» для студентов, меньше было их и для преподавателей. В дальнейшем мы должны добиться минимального числа переходов преподавателей и студентов из корпуса в корпус и т. д. Первые результаты уже получены. На вычислительной машине «Минск-1» было составлено пробное расписание для ГРФ. Оно показало, что принципиально уже сейчас можно составить расписание для всего института, правда, пока еще не совсем оптимальное. Готовится сборник работ сотрудников лаборатории. Многие из этих работ оригинальные и заинтересуют инженеров различных специальностей.

## 6. КАКИЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ДЕЛА ВЫ РЕШАЕТЕ ПО НЕФТИ И ГАЗУ?

В. П. Тимошенко, инженер-программист:

— Мы начали помогать геологам обрабатывать данные геофизической разведки. Так, например, по магнитограмме, снятой на поверхности, удается рассчитать контур рудного тела. Выполняем и другие работы.

## 7. КАКИЕ РАБОТЫ ВЕДУТСЯ ПО ЭКОНОМИКЕ?

Ю. Н. Ефимов, руководитель математико-экономической группы:

— В лаборатории для предприятий ведутся работы по расчету систем сетевого планирования и управления сложными научными и техническими разработками. Отныне и в

Томском политехническом институте при разработке больших комплексных хозяйственных тем будет использоваться система сетевого гибкого планирования с обчетом сетей работ на вычислительной машине.

## 8. КАКИЕ ЗАДАЧИ РЕШЕНЫ В ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ?

В. А. Мальцев, руководитель отдела программирования:

— Список их слишком длинен, поэтому приведу лишь некоторые. Это задача о динамике разгона синхронной машины (для ЭМФ), движение частиц в ускорителях (для НИИ ЯФ), кинематика плоских шарнирных механизмов (для МФ), динамика тепловых процессов (для ФТФ), обработка статистических данных (для кафедры истории КПСС), расчет оптимального варианта железнодорожного полотна (для «Томгипротранса»), исследование прохождения излучения через вещество (для НИИ ЭИ). Кроме ТПИ, вычислительная лаборатория обслуживает нужды ТИРиЭТа, «Томгипротранса», СКБ завода математических машин, СКБ электромашиностроения и т. д.

## 9. ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИИ

И. Г. Винтизенко, научный руководитель вычислительной лаборатории:

— Очень бурное развитие вычислительной техники и ее стремительное внедрение в народное хозяйство заставляют нас расширять поле деятельности. В лаборатории совершенствуются методы решения задач. Разрабатывается система автоматизированного программирования, что дает возможность решать задачи гораздо быстрее, чем раньше. Начинаются работы для бухгалтерии института. Заманчивое предложение поступило от научнотехнической библиотеки ТПИ на обработку литературы при помощи машины. Перспективны экономические работы и работы по организации предприятий, научных проблем и т. п. Дел много. Мы получаем в ближайшем месяце большую аналоговую машину «МН-14», дающую возможность решить какую угодно сложную задачу, связан-

С ИЮНЯ 1965 ГОДА В НАШЕМ ИНСТИТУТЕ СУЩЕСТВУЕТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ.

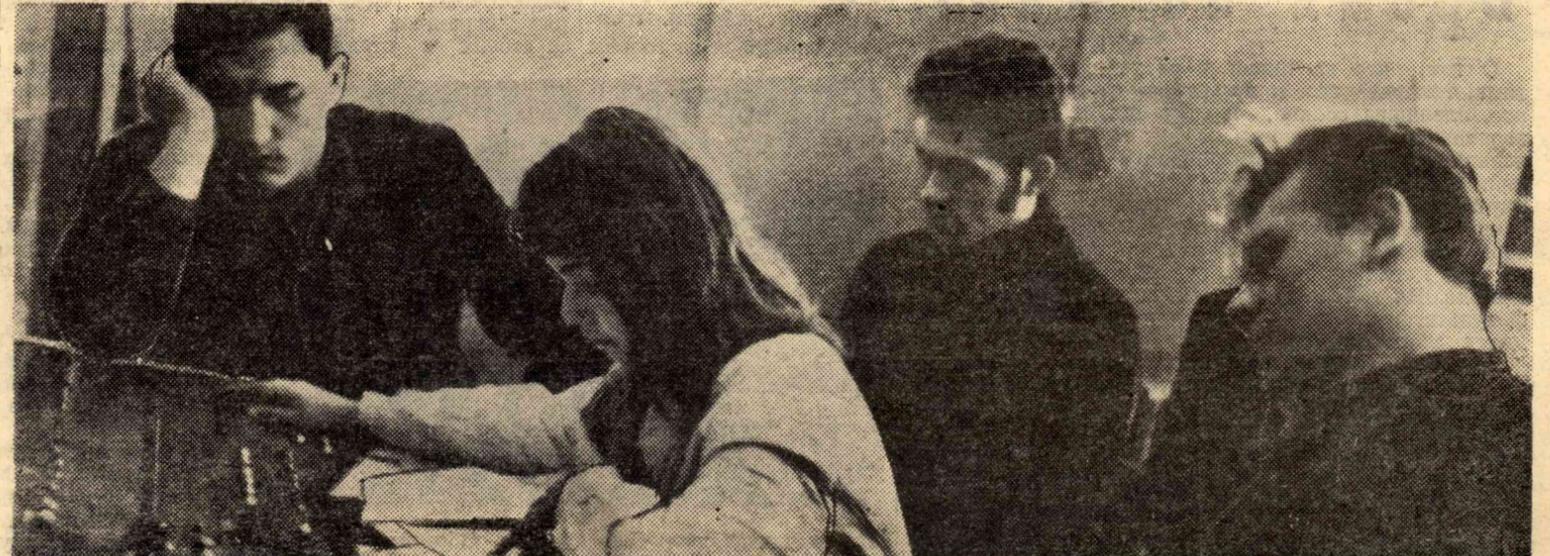
О ЗАДАЧАХ ЭТОЙ ЛАБОРАТОРИИ, О РАБОТЕ МЫ ПОПРОСИЛИ РАССКАЗАТЬ ЕЕ СОТРУДНИКОВ.



Любая из вычислительных машин без программистов — ничто.

ную с динамическими системами.

Пока еще очень мало научных работников института использует вычислительную технику, те же, кто ее использует, уже не возвращаются к вычислениям столбиком. Что значит, когда задача не решается на ЭЦВМ? Это значит, что либо задача сильно и искусственно упрощена и не соответствует реальности (хотя решается «на руках»), либо как таковой научной задачи еще нет. Будем надеяться, что серьезные научные задачи будут у всех. И вычислительные машины с ними справятся!



ЖДУТ ЦИФРУ... За пультом ЭЦВМ «Минск-1» программист НИИ ЭИ И. Тараканова и «заказчики» НИИ ЭИ — инженеры и аспиранты. Задача: прохождение излучения через вещество. СНИМКИ А. БАТУРИНА.

# В ПОИСКАХ НОВОГО

## ЗАМЕТКИ СО СМОТРА

Немало увидел и услышал актывый зал Дома культуры в эти дни: танцы, миниатюры, песни, стихи факультетских поэтов. Члены жюри отметили много творческих находок.

Физико-техники выступали накануне открытия съезда — у них было особенное вдохновение. Очень понравилось выступление В. Шепилова, исполнившего «Чардаш» композитора Монти. Приятно звучали голоса вокального квартета. Искусно исполнил пантомиму «Укротитель змей» А. Дедюхин. Он получил высший балл.

Однако «сырыми» оказались миниатюры «Товарищеский суд» и «Экзаменатор», некоторые номера эстрадного ансамбля.

### Театр «Силуэт»

Физики показали свою новинку — театр теней. Его рождение было приурочено к открытию съезда.

...На туго натянутом полотне — силуэт Ленина, контур Кремлевского Дворца съездов, большими буквами выведено: «XXIII съезд КПСС». И все представление было проникнуто темой героики и борьбы за счастье. Зрители отметили отличную пластику исполнителей Ю. Крючкова, В. Солodka, В. Антонова и других студентов в постановке «Данко».

Сильное впечатление осталось от пантомимы на тему известной

песни «Бухенвальдский набат». Это — успех и автора постановки Ю. Быстрова, и исполнителей, и оформителей Э. Кима, И. Дуболазова. Особенно запомнился финал. На сцене замирают фигуры, и сразу вспоминается известная скульптурная группа, посвященная жертвам Бухенвальда...

В программе театра «Силуэт» — не только героика. Сценка «Луна» проникнута тонким лиризмом.

У молодого театра пока еще есть некоторые недоработки. Но его репертуар, энтузиазм и инициатива авторов и исполнителей вселяют надежду на то, что театр будет жить.

### Кто терпит неудачу

На сцене — самодеятельные артисты двух факультетов: ЭЭФ и ЭФФ. Выступают солисты, труппы, вокальный ансамбль. А. Полисадов тепло исполнил под собственный аккомпанемент несколько эстрадных песенок. Однако жюри не могло не отметить малочисленный состав выступающих. Два факультета могли бы подготовить лучший концерт, чтобы жюри не делало электрофизическому факультету скидок на молодость.

Но если ЭЭФ и ЭФФ дали то, что смогли подготовить за короткое время, то студентам ЭМФ вообще не выступили. И это уже второй год. А что скажет комитет комсомола по этому поводу?

**В. ЗЕЛЕНСКИЙ,**  
член правления Дома культуры ТПИ.



Фрагмент из сценки «Луна», в исполнении артистов самодеятельного театра физико-техников «Силуэт».

Снимок В. Зыбина.

«Фотохроника ТПИ».

## Письмо в редакцию

### Занятия были сорваны

Пожалуй, не нужно доказывать целесообразность использования кинофильмов в учебном процессе.

По курсу «Инженерные сооружения» для студентов 211, 212 групп по каталогу кинопроката были подобраны фильмы: «Строительство жилых домов на свайных фундаментах», «Особенности строительства в районах вечной мерзлоты», «Особенности строительства в сейсмических районах». Фильмы очень интересные и полезные для студентов.

По договоренности со студентами и киномехаником просмотр кинофильмов был назначен в субботу 26 марта, в 8 часов вечера, в главном корпусе.

В назначенное время собралась студентами, пришел киномеханик, но вахтер нас не пустила, т. к. корпус в 8 часов вечера в субботу закрывается. Ни я, ни киномеханик об этом не знали — в прошлом семестре в 8 корпусе я занималась с дипломниками и принимала зачеты до 10 часов вечера и по субботам. (По моему, в вестибюлях учебных корпусов на видном месте должны висеть таблички с указанием часов открытия и закрытия корпусов).

Просмотр фильмов был сорван. А ведь этот просмотр должен был быть продолжением занятий. Мы тут же договорились о переносе сеанса на среду, 30 марта, в 6 часов вечера. Опять пришли студенты, киномеханик, но на этот раз зал был занят хореографической группой. Никакие убеждения, доводы и уговоры не помогли. Я намечала просмотр фильмов и со студентами других специальностей. Теперь, вероятно, от этой затеи придется отказаться.

Киномеханик говорит, что это не первый случай, когда во время сеансов зал занимают по другому назначению.

Кто ответит за сорванные занятия?  
**Г. СОКОЛОВА,**  
доцент.

### ПОЛОВИНА СЛУШАТЕЛЕЙ — ПОЛИТЕХНИКИ

31 марта в обллектории состоялась лекция о методах подрывной деятельности империалистических разведок. Ее читал член общества «Знание» полковник Семенов (г. Москва).

Эта интересная лекция сопровождалась показом фотографий, снаряжения и оружия шпионов, иллюстрировалась конкретными примерами.

Более половины в зале лектория были политехники. Коллективный выход студентов организовал комитет ВЛКСМ института.



29 марта на площади Революции проходила городская легкоатлетическая эстафета, посвященная открытию XXIII съезда КПСС.

В первом забеге стартовал А. Кислый. Он первым принес эстафетную палочку, обогнав бегунов на 15 метров.

На снимке: А. Кислый.  
Фото В. Валова.

## ПРЕДСЕДАТЕЛЬ

...Общежитие геологов. Я пришла сюда, чтобы познакомиться с Борисом Черновым.

В комнате я его не застала. Дверь мне открыл его сокурсник.

— Как увидеть мне Боря? — спросила я.

— А его нет. Он занят общественными делами.

Я взглянула на часы. Стрелки часов показывали где-то около 10 часов вечера.

— Да вы не расстраивайтесь. Заходите, он скоро придет. Мы уже к этому привыкли.

Через некоторое время Борис пришел.

— Мы будем с вами работать в одной комиссии, — тут же сообщила я, стремясь рассеять его растерянность.

Борис рассказал, что он только что обошел все общежития.

Вот так и потом он до тонкостей изучал все условия, которые мешали нормальному учебному процессу. Часто беседовал с первокурсниками, побывал в группах 834-3, 824, 814-2, 814-4, 844-3.

И сейчас Боря остался таким же. Как и раньше, он увлеченно руководит работой учебно-производственной комиссии профкома.

Студенты МФ сообщают: существующие лестничные переходы в 16-м корпусе крайне малы. Для того, чтобы выйти с 3-го этажа на улицу, в перерыве между занятиями, требуется по меньшей мере 6—8 минут. А вдруг по-

жар? И Боря взялся за эту работу. Он ходил к В. В. Агапиту, беседовал с деканом, и они обещали в ближайшее время решить этот вопрос.

Студентку 3-го курса ФТФ В. Кучерову интересовал вопрос: почему учебное пособие для перевода на английский язык под редакцией Турух выдается в библиотеке по одному экземпляру на группу? Борис и здесь не остался безразличным. Он узнал, что в библиотеке в 8-м корпусе имеется всего 28 таких книг. Ответственная за распределение Лидия Ивановна Волкова сообщила, что эти пособия новые, как бы опробуются. И если оправдают себя, их выпустят в большем количестве.

В аудиториях 204 главного корпуса, 210 1-го корпуса холодно, аудитория 354 8 корпуса плохо освещена — Борису до всего есть дело.

Приходится только удивляться, как у него хватает времени на все. Может быть, он отнимает время от учебы?

— Нет, — отвечает председатель учебной комиссии ГРФ Б. Морданов. — Он учится только на «хорошо» и «отлично».

Боря и отдыхать успевает, ходит в кино, в театр. Спать не ляжет, не прочитав свежих номеров газет и журналов.

Требовательный к себе и людям, он прекрасно понимает, для чего избран.

**А. КУЗЬМИНА,**  
член профкома ТПИ.

## ПОД ЛУЧОМ «КОМСОМОЛЬСКОГО ПРОЖЕКТОРА»

### Время не ждет

О том, что кончилась зима, говорит все: и яркое, слепящее солнце, и звонкая капель, и потемневшие дороги, и воскресники около общежитий. В марте томичи провели месячник по очистке территории от снега. Проводился этот месячник и в институте. Но далеко не все факультеты отнеслись к этому добросовестно.

Дружно и хорошо поработали студенты АВТФ, ФТФ, ЭЭФ, ЭМФ.

А вот у общежития химиков почти до второго этажа возвышается огромный грязно-серый сугроб со строительным хламом.

Мимо бытового комбината невозможно пройти,

и не только потому, что глыбы снега, сползающие с крыши, прихватывают с собой листы шифера и кирпичи дымовой трубы, но и потому, что, «спасая» от увечий рассеянных, начальник ОСО В. И. Дерчанский приказал забить проход и вывесить плакат: «Хода нет!». Удивительная находчивость! Вместо того, чтобы организовать сброс снега с крыши, которую теперь, наверняка, придется ремонтировать, он распорядился вывесить плакатик! «Комсомольский прожектор», Вениамин Исаакович, еще раз обращает ваше внимание на это безобразие.

Не лучше выглядит и Дом культуры. Огромные сугробы снега, с крыши грозными пиками, готовы сорваться на головы

прохожих, торчат метровые сосульки. О состоянии водосточных труб говорят огромные подтеки на стенах с отваливаю-



Так выглядит двор 8-го корпуса. Обратите на это внимание, комендант О. У. Лапицкая!

щейся штукатуркой.

Очистка территории около Дома культуры была поручена штабу труда геологоразведочного факультета. Но здесь даже пальцем о палец не стукнули. До сих пор по маковку в сугробе доска объявлений, до сих пор грязные горы снега, как грязные пятна на лице этого очага культуры. Может быть, геологи все-таки сделают свое дело?

«Комсомольский прожектор» требует от ГРФ выполнить и другое поручение, данное факультету, — очистить от хлама и снега двор главного корпуса.

Неприглядно выглядят и учебные корпуса №№ 2 и 8. От фасадов зданий снег не откинут, во дворе свалки мусора, ящики.

Рядом с 8-м корпусом кучи металлической стружки, доски, раскиданные тут и там, горы бумаги — и нет даже намека хотя бы на тропинку к запасным выходам.

Нужно как можно скорее очистить от снежных завалов все корпуса, чтобы избежать затопления подвалов.

«Комсомольский прожектор» делает упрек и в адрес административно-хозяйственного отдела института, который должен позаботиться о вывозке снега за город. Очистка его от стен корпусов на полтора-два метра — это только полдела. А время не ждет!

**В. МУНИРОВА,**  
член комитета ВЛКСМ.