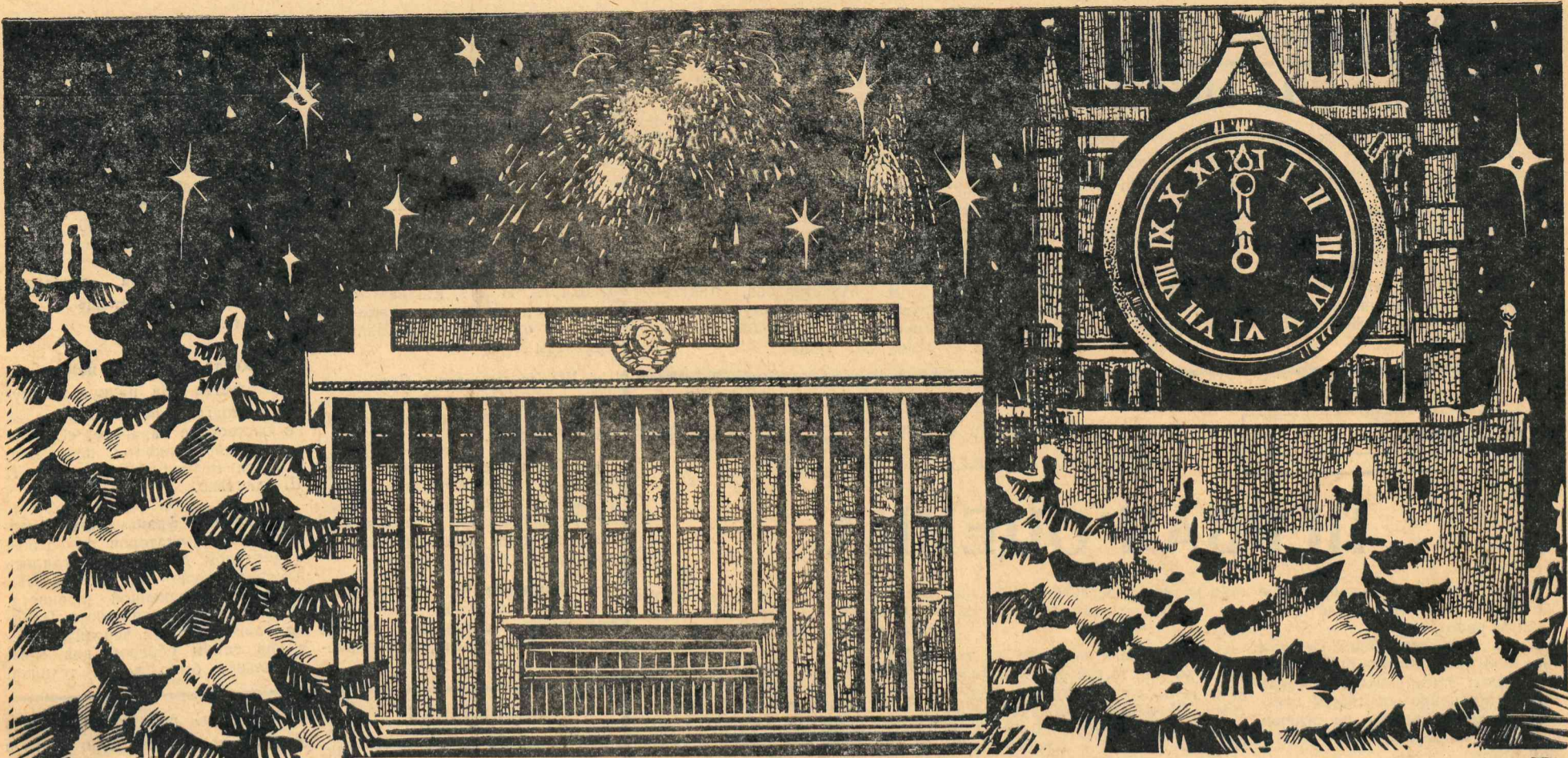


2 om 201 N38, 39



# С Новым годом, товарищи!

## НОВОГОДНЕЕ ПОЗДРАВЛЕНИЕ

Минувший год для нашего института был добрым, удачным.

Есть все основания надеяться, что 1985 год — завершающий год одиннадцатой пятилетки — принесет физтеху новые высокие успехи в учебной, научной, идеино-политической работе, в решении задач, поставленных XXVI съездом Коммунистической партии и последующими Пленумами ЦК КПСС перед высшей школой.

В Новый, 1985 год мы вступаем в обстановке большого трудового и политического подъема, вызванного подготовкой к XXVII съезду КПСС, 40-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне, выборам в Верховный Совет РСФСР и в местные Советы народных депутатов.

Выборы состоятся 24 февраля. Как и весь советский народ, на этих выборах коллектив института продемонстрирует свою высокую организованность, сплоченность вокруг Коммунистической партии и единодушно отдаст голоса за кандидатов нерушимого блока коммунистов и беспартийных.

Ректорат, партком, профком и комитет ВЛКСМ горячо поздравляют профессоров, преподавателей, студентов, аспирантов, рабочих и служащих с Новым годом и желают всего самого доброго, успехов в работе и учебе, крепкого здоровья и личного счастья.

С Новым годом вас, дорогие товарищи!

РЕКТОРАТ, ПАРТКОМ,  
ПРОФКОМ, КОМИТЕТ ВЛКСМ.

4 марта состоялись выборы в Верховный Совет СССР. Физтех голосовал за В. С. Пестова — председателя Мособлсполкома и хорошо известного нам академика Е. П. Велихова, вице-президента АН СССР.

В МФТИ приезжал в гости чемпион мира по шахматам А. Карпов. Оа выступил перед студентами, дал сеанс одновременной игры на восьми досках. В активе физтеха осталась одна победа над чемпионом мира и одна ничья.

Появились курсы патентоведения.

Студенты МФТИ отправили советским спортсменам в Сараево специальный выпуск стенной газеты. Там они пожелали нашим олимпийцам сдать их «сессию» на «зол.», «серебр.» и в крайнем случае на «бронз.». Говорят, газета им очень понравилась.

Состоялся традиционный фестиваль «Студенческая весна».

Для школьников в апреле был проведен День открытых дверей.

Состоялись XV юбилейные «Королёвские чтения» — всесоюзная студенческая конференция, ставшая традиционной. На ней выступило более 60 докладчиков. По мнению жюри, лучшим был доклад студента пятого курса Томского университета А. Мерзлякова.

В клубе восьмого корпуса состоялась выставка рисунков доктора физико-математических наук А. Т. Фоменко. Нетипичные об-

Все знают, насколько быстро развивается человек в детстве. За кратчайший срок ребенок усваивает огромную систему понятий, выработанных тысячелетиями, изучает язык.

Но ведь учеба в институте — это тоже своеобразное научное детство. И не только научное. В институте человек окончательно формируется как гражданин своей страны, как личность, как член работающего коллектива. Один год на физтехе — это очень много.

Какие же события произошли в нашем институте за этот год? Их было много, больших и маленьких. Вот только некоторые из них.

## ГОД ФИЗТЕХА

разы, интересная графика, потрясающая тщательность проработки — все это останется в памяти посетивших выставку.

В этом году в различных спортивных лагерях, домах отдыха и санаториях отдохнули 220 студентов. Впервые начал работу физтеховский зимний спортивный лагерь «Орево».

Начал работу шахматный клуб МФТИ.

Учебный год начался с сельхозработ. Студенты МФТИ убрали свеклы с площади 50 га, моркови — с площади 82 га, погрузили 13500 тонн овощей, что в итоге составило 104% плана.

Бывший студент физтеха Вадим Абдрашидов выпустил на экран свой новый фильм «Парад планет». О фильме много говорят критики, спорят зрители.

Команда МФТИ девятый раз подряд заняла первое место во

втором туре III Всесоюзной олимпиады по физике «Студент и научно-технический прогресс».

В Дне донора, проходившем в октябре, приняло участие более 400 человек.

28 октября состоялась XXIX отчетно-выборная комсомольская конференция МФТИ, избран новый состав комитета ВЛКСМ института. Следующая конференция будет юбилейной.

По итогам социалистического соревнования в честь 67-й годовщины Великой Октябрьской социалистической революции первое место занял коллектив ФМХФ, второе — ФКЭ, третье ФАКИ и ФПФЭ.

На XXX научной конференции МФТИ было заслушано 705 докладов, работало 92 секции, 29 студенческих работ выдвинуто на Всесоюзный конкурс.

2 ноября состоялось общинститутское отчетное партийное собрание.

В гостях у физтехов в 1984 году побывали такие известные мастера экрана и сцены, как В. Золотухин, С. Юрский, Л. Куравлев, А. Иванов, Г. Хазанов, Р. Быков, В. Лановой, Л. Филатов, М. Терехова, Н. Гундарева, Сергей и Татьяна Никитины, ансамбль «Аквариум» и многие, многие другие.

Заметным событием стала в конце ноября — начале декабря Неделя физика, организованная комитетом комсомола МФТИ. Почти каждый день с понедельника до воскресенья было что-то интересное: то концерт, то фестиваль «Физтех-песня», то приезд гостей и их размещение в наших общежитиях.

Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

# ЗА НАУКУ

Орган ректората, парткома, профкома и комитета ВЛКСМ  
Московского ордена Трудового Красного Знамени физико-технического института

Газета выходит  
с 1 сентября 1958 г.  
№ 1 (901)

Вторник, 1 января 1985 года.

Цена 1 коп.

## КОНКУРСЫ

Патентный отдел и совет ВОИР института проводят очередные конкурсы изобретательской работы:

— студентов на звание «Лучший молодой изобретатель МФТИ 1984 г.» — по итогам 1984 г.;

— студентов выпускников 1985 г. по теме «Лучшая НИР (в т. ч. дипломная работа), выполненная на уровне изобретения» — за весь период обучения в институте;

— аспирантов очного обучения на звание «Лучший молодой изобретатель МФТИ 1984 г.» — по итогам 1984 г.;

— аспирантов очного обучения, закончивших аспирантуру в 1984 г. по теме «Лучшая НИР (в т. ч. диссертационная работа), выполненная на уровне изобретения» — за весь период обучения в аспирантуре.

Итоги конкурсов будут подведены в январе 1985 г.

Победители награждаются почетными грамотами и премируются.

Для участия в конкурсах на каждого студента и аспиранта, принявшего участие в изобретательской работе, оформляется «Карточка изобретателя», которая направляется в патентный отдел МФТИ до 20 января 1985 г.

Бланки «Карточек изобретателя» можно получить в патентном отделе МФТИ (лаб. корпус, комната 304, тел. 408-40-22, внутр. 2-95).

## К 40-летию ПОБЕДЫ СТУДЕНЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

«Прошло более четырех десятилетий с тех пор, как отгремели последние залпы великой битвы под Москвой. Разгром гитлеровских захватчиков на подступах к столице явился началом коренного поворота в ходе Великой Отечественной войны. В этих боях советский народ и его армия продемонстрировали всему миру несокрушимость Советского Союза.

Здесь, под Москвой, была окончательно развенчана легенда о непобедимости гитлеровской армии, похоронен план «Молниеносной» войны», — этими словами была открыта недавно состоявшаяся конференция студентов первого курса ФУПМ, которая была подготовлена студентами третьего и четвертого курсов.

В. Татаренко (177 группа) сделал доклад по теме «Историческое значение великой победы советского народа в битве под Москвой».

К 40-летию Победы было посвящено выступление А. Бузина (273 группа). Он прочитал доклад «Откуда исходит угроза миру».

Выступления нашли живой отклик у слушателей. В подготовке к конференции, осуществленной под общим руководством В. В. Аристархова, активное участие приняли студенты 177 группы: С. Камардин, Ю. Карпцов, Д. Найдич.

НА ВОПРОСЫ НАШЕГО КОРРЕСПОНДЕНТА ОТВЕЧАЕТ ВЫПУСКНИЦА ФИЗТЕХА, ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ Т. С. ПИГОЛКИНА.

Автограф в зачетке

## ПЕРВАЯ ОЦЕНКА

Корр. Татьяна Сергеевна, какое значение имеет оценка за письменную работу?

Т. С. Существенное. Скажем так: получить общую оценку выше оценки письменного экзамена можно лишь при блестящем ответе. Снижение оценки не ограничивается. И определяется качеством ответа.

Корр. Существует точка зрения, что преподаватель знает, что поставить студенту уже через пять минут ответа, остальные 25 минут он тратит на то, чтобы показать студенту, что он именно эту оценку заслуживает.

Т. С. Это очень радостно, когда студент сдает экзамен за 30 минут, обычно это требует несколько большего времени. А что касается высказанной вами точки зрения, то все же это преувеличение.

В первые минуты сразу же виден уровень математической подготовки студента, свобода владения математическими понятиями и терминами, а знание вопроса выясняется в результате беседы, которая требует времени.

Годы работы выработывают определенный математический «слух», который облегчает преподавателю оценку знаний. Но я убеждена, что студент должен уйти с экзамена удовлетворенным тем, что его выслушали, дали защиту свою точку зрения, указали его ошибки, убедили в точности оценки.

Корр. Насколько я знаю, большинство преподавателей кафедры высшей математики именно так и поступает и, уходя с экзамена, ты чувствуешь, что твои знания верно оценены, хотя тебе это, быть может, и не очень нравится.

Т. С. Приятно слышать такие слова о нашей кафедре.

Корр. Татьяна Сергеевна, а какое содержание Вы вкладываете в понятия хорошие и глубокие знания?

Т. С. Глубокие знания на первом курсе — это редкое явление, а хорошие знания показывают многие студенты.

Можно выделить несколько уровней понимания курса. Бывает так, что студент знает определения, но не может даже проиллюстрировать их на примерах — это совсем плохо. Если студент знает все определения и формулировки теорем, может построить опровергающий пример, но не справляется с доказательством какой-нибудь теоремы из курса — это уже почти хорошо.

Следующий уровень, это когда студент может доказать не только любую теорему, из курса, но и не известные ему ранее утверждения.

А идеальными я бы назвала знания, когда студент к тому же знает взаимосвязь различных частей курса, представляет его структуру.

Корр. Как и по каким источникам лучше всего готовиться к экзаменам?

Т. С. Лучше всего по собственным конспектам лекций. Если, конечно, они достаточно четкие и ясные, что, к сожалению, встреча-

ется не часто. Культура составления конспектов приходит не сразу.

Но даже если конспект не так уж и хорош, то все равно его следует взять за основу при подготовке. В любом учебнике всегда много больше материала, чем читалось на лекциях и входит в программу экзамена. И студенту самому не так-то легко отобрать, что надо учить. Поэтому готовиться по учебнику всегда тяжелее, чем по лекциям.

Но если уж вы готовитесь по учебнику, то очень важно выбрать какой-то один из рекомендованных учебников и работать с ним.

У разных авторов разное построение курса. Если у одного автора какая-то теорема доказана проще, чем у другого, то это значит, что одна из следующих теорем будет доказана сложнее.

Корр. Разные теоремы в курсе часто взаимосвязаны, и одна доказывается на основе другой, а нахватав теорем из разных книг, мы можем упустить основные рассуждения.

Т. С. Только не следует думать, что подготовка к экзамену сводится к выучиванию названий, выбранного учебника. Мне кажется, что учить доказательства просто вредно.

Их надо разобрать, понять и запомнить схему рассуждения. Например, про эквивалентность двух определенных предела функции надо помнить, что доказательство того, что из Гейне следует Коши, проводится методом от противного.

Если вы это помните и хорошо знаете оба определения, то провести доказательство не так уж трудно.

В других теоремах доказательство проводится в лоб, в третьих — с помощью специального построения. Все это надо помнить и все остальное надо уметь произвести самим.

И еще маленький совет, если вы изучили весь курс и у вас осталось время, то попробуйте для себя установить связи различных частей курса. Где используется понятие точной верхней грани? А для чего доказывается правило Лопиталя? Что используется при доказательстве ограниченности непрерывной функции?

Корр. В этом смысле очень полезно общение с товарищами в стиле: «А ну-ка скажи...» или «Объясни мне...». Обсуждение и особенно объяснение — лучшая подготовка.

Т. С. У нас всегда перед устным экзаменом бывает консультация лектора.

Это прекрасная возможность прояснить темные места. Не стесняйтесь спрашивать, задавайте вопросы, какими бы глупыми они вам ни казались. Вопросы не бывают глупыми, и то, что вы не знаете чего-то на консультации,

никак не отражается на оценке за экзамен. А вот если именно этот вопрос попадется на экзамене...

Корр. И еще несколько слов о том, как себя вести на экзамене.

Т. С. Кажется, это Гете сказал: «Если студент ползает как червяк, то он не должен обижаться, когда его топчут». Это сказано слишком резко, топтать студента никогда не следует, но держаться он, безусловно, должен с достоинством.

И если уверен в правоте, то надо уметь отстаивать свою точку зрения.

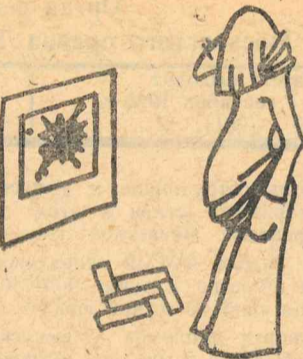
Приятно также, когда студент выглядит празднично.

Корр. Ваши пожелания первокурсникам в канун первой сессии.

Т. С. Не бояться экзаменов и верить в свои силы. И, конечно, успешной сдачи. С Новым годом, дорогие первокурсники!

Беседу вел аспирант В. РЕШЕТОВ.

### УЛЫБКА ХУДОЖНИКА



### ЗАЯВЛЕНИЕ

Пусть всегда будет солнце  
Пусть всегда буду я студентом МФТИ.

### Ачепятки

Значник по физике.  
Избодочное описание.  
Автобильная дорога.  
Предъявляйте пропуск в разорванном виде.  
Хоккей с мечом.

### ДВОИНЯШКИ

Игральная карта мира.  
Фабри-Перо жар-птицы.  
Осторожно, во дворе злая собака Баскервильей.

### ЗАДАЧНИК

Найти давление в бутылке шампанского, если известно, что пробка, вылетев из комнаты шестого корпуса, разбила окно, попала в форточку третьего корпуса и, ударившись в елочный шарик, сообщила ему амплитуду.

В бассейне втекает вода из трубы А со скоростью  $C_1$  и вытекает из трубы В со скоростью  $C_2$ . С вышки высоты Н в этот бассейн прыгает студент. Рассмотреть все случаи.

### НОВОГОДНИЕ НОВОСТИ

★ Знаете ли вы, что если в новогоднюю ночь съесть печенье динозавра, то все ваши желания исполнятся?

★ Интересный обычай завели жители первого корпуса: в новогоднюю ночь они выбрасывают из окна все старые бутылки.

★ Однажды физик долго сидел на скучнейшем заседании. Наконец он не выдержал и вышел в холл отдохнуть. И тут, где ему никто не мешал, он открыл новый эффект. И от радости назвал его эффектом Холла.

★ Школа юннатов. Среди животных — наших младших братьев — есть молочные, мясомолочные и мясные.

★ Как известно, бозоны подчиняются распределению Бозе, фермионы — распределению Ферми. Недавно открыты новые частицы, которые подчиняются распределению Гиббса, — гиббоны.

★ Внимание — эксперимент! Студенты осваивают новый график учебы: начинают учиться по зимнему времени, а заканчивают по летнему.

### ОБЪЯВЛЕНИЯ

За студбилет 981/5 тебя ждет вкусный торт. Торопись, срок сохранности торта 36 часов.

Раздаю прошлогодний снег. Обращаться первого января в любое время.

Базе требуются специалисты с высшим образованием.

### Овощебаза.

Кто нашел студента Сидорова, несите его в опорный пункт ДНД МФТИ.

Станция «Салют-7» требуется уборщица.

Уволить с работы Снегурочку в связи с уходом на пенсию.

Объявляется конкурс на замещение вакантной должности студента первого курса МФТИ.

★ Недавно ученые заложили краеугольный камень в основу новой теории. Теория такой тяжести не выдержала.

★ Учеными обнаружена новая радиогалактика, наиболее активно излучающая на частотах 11-го телевизионного канала. Спектр телепередач изучается учеными с 8.00 до 23.00 ежедневно.

★ Из протокола пожарной части. «Елочка, зажгись!» — сказал Дед Мороз.

★ Когда верстался номер. В издательстве «За науку» выпущены новые книги: «700 задач на построение парабол», «Охрана труда теоретиков» под ред. доктора медицинских наук Т. Т. Шебанутько.

★ Группе французских физиков-экспериментаторов во главе с доктором де Магогом удалось измерить число «пи» с точностью до одной миллионной процента. Они измерили постоянные Планка «аш» и «аш с чертой», определив таким образом два «пи». Остальное было делом техники.

Желающие получать стипендию должны до 16 сентября сдать в бухгалтерию 660 рублей.

Кто нашел решение теоремы Ферма, может нести его в 2/237. Тебя ждет торт.

Для тех, кто «не вяжет», завтра консультация по матанализу.

Кто потерял первое задание по квантам. Большое тебе спасибо!

Кто потерял торт «Прага», может получить его за ящик «Фанты».

Всем! Всем! Всем срочно постричься!

К кому прийти в гости на Новый год? Оставьте свои координаты.

### СКАЗКА О НЕЩАСТНОМ ПРОГРАММИСТЕ

Шел по лестнице программист. В руках он нес большую колоду перфокарт — тысячи полторы штук. Вдруг он споткнулся, и все карты посыпались вниз. С помут-

невшим взглядом он опустился на ступеньки и сдавленным голосом произнес: — Хорошо еще, что это чистые карты...



ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЙ АККОРД XX ФЕСТИВАЛЯ «ФИЗТЕХ-ПЕСНЯ»