

# ЗА НАУКУ

Орган парткома, ректората, профкома и комитета ВЛКСМ

Московского ордена Трудового Красного Знамени физико-технического института

Год издания 11-ый  
№ 11 (298)

Вторник, 1 апреля 1969 года

Цена 1 коп.

## В ПАРТКОМЕ

На состоявшемся 25 марта своем заседании партком заслушал и обсудил информацию М. А. Китаева об итогах кампании по выборам в местные Советы депутатов трудящихся. Партком отметил, что партийными организациями факультетов,

## ФФКЭ — ВПЕРЕДИ

Недавно проводились шеститутские соревнования секции горнолыжников МФТИ. На трассу вышло 43 человека. Первое место занял В. Железняков (ФФКЭ), второе — В. Яценский (ФФКЭ), третье — А. Алешин

— Лекции курса не объединены одним общим замыслом. Просто лектор рассказывает об избранной им отрасли науки, о ее современном состоянии. Курс будет читаться известными учеными под общим руководством академика В. Л. Гинзбурга и члена-корреспондента АН СССР Л. П. Горькова. Лекции рассчитаны на студентов III—IV курсов, но и студенты младших курсов найдут в них много интересного. Можно надеяться, что они помогут студентам в выборе будущей специальности.

Общая же задача курса: расширить «физический» кругозор наших студентов и дать им общую подготовку, необходимую для нашего факультета.

## ИТОГИ КОНКУРСА

Традиционный годовой конкурс факультетских газет, проводимый парткомом, комитетом ВЛКСМ и кафедрами общественных наук, состоялся.

# НЕДЕЛЯ

агитколлективами и избирательными комиссиями была проделана большая идейно-воспитательная и культурно-массовая работа в коллективе института и среди населения г. Долгопрудного, позволяющая провести выборы четко и организованно.

## ШКОЛА ПО МАГНИТНОЙ РАДИОСПЕКТРОСКОПИИ

С 10 по 22 марта работала Московская школа по магнитной радиоспектроскопии, организованная Университетом физико-технических знаний ИХФ АН СССР, секцией радиоспектроскопии научного совета по физике твердого тела и секцией строения молекул научного совета по химии, реакционной способности и катализу.

В течение двух недель были прочитаны 34 лекции по физическим основам и технике эксперимента ЯМР и ЯКР, примененным методам магнитной радиоспектроскопии для изучения строения органических соединений, полимеров и свободных радикалов, применению ЯМР в геологической химии и химии коллоидных соединений.

Лекции читали ведущие специалисты в этой области, работающие в институтах Москвы, Ленинграда и Киева.

## ФИЗТЕХОВСКАЯ ОЛИМПИАДА

16 марта в актовом зале состоялось закрытие олимпиады физико-технического института. Проректор института Д. А. Кузьмичев вручил победителям премии и грамоты.

Первых премий удостоены ученики 9 класса А. Климов и А. Ходулев (школа-интернат № 18), ученики 10 класса Н. Кокаратьев (школа-интернат № 18), М. Темин (школа № 2).

Идут школьные весенние каникулы и, значит, областные туры Всесоюзных математической, физической, химической олимпиад 1969 г., посвященных 100-летию со дня открытия Д. И. Менделеевым периодической системы химических элементов.

На областные туры выезжают представители центрального олимпиадного комитета, в том числе и студенты, аспиранты и преподаватели нашего института.

(ФРК). В командном первенстве первое место присудили ФФКЭ.

## СОВРЕМЕННАЯ АМЕРИКА

Состоялось очередное занятие университета культуры. Концертный зал был переполнен.

Заместитель заведующего иностранным отделом Союза журналистов А. Н. Ицков, дол-

гое время живший в США, рассказал об общественно-политическом, внутреннем и международном положении Америки после избрания нового президента. Профессор МГУ Я. Н. Засурский сделал доклад «Современная американская литература». Был фильм «Равнозатная Америка».

## ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ

Курс под таким названием организован на ФОФ. О нем рассказывал нашему корреспонденту заместитель декана В. А. Кизель.

(Начало см. в №№ 7, 8, 9)

**6** Я сказал, что преподаватель должен хорошо овладеть преподаваемым предметом, но хорошее овладение предусматривает своего рода тренировку, в том числе и тренировку в объяснении.

По этой причине я считаю полноценным преподавателем по радиотехнике только преподавателя, который может вести и лабораторию и семинары. Семинары со студентами нужны не только для студентов, но и для самих преподавателей. На них они тренируют свое мастерство. Я считаю желательным, чтобы на кафедрах были организованы не только научные, но и методические семинары для преподавателей. На мой взгляд, методический семинар на кафедре будет полезен даже в случае, когда кафедра состоит только из преподавателей с большим опытом преподавания.

**7** Что же еще я считаю полезным для развития методической работы на кафедре и в институте? Мне кажется, что вуз нужно создавать с типографией. Дорого это все cuesta, но печатать нужно все курсы лекций. Это поднимет уровень преподавания.

Известно, что все военные академии имеют свои издательства и печатают все, что они считают нужным. Например, преподаватель радиотехники даже в ВПА имени В. И. Ленина с

Жюри отметило, что содержание и уровень подачи информации в целом соответствует задачам коммунистического воспитания, а также констатирует возросшее внимание печати к идеологическим вопросам и правильную их трактовку. 1-е, 2-е, 3-е места заняли соответственно «Стрела», «Кристалл», «Вепшица». Жюри сожалеет, что «Спутник» (ФРК) не участвовал в конкурсе и обращает внимание общественной организации на слабую работу стенгазеты факультета. Жюри приветствует активную работу фотохроникой МФТИ (президент В. Левадный).

## СПОРТ ДЛЯ НЕСПОРТСМЕНОВ

Физтехники любят спорт. Они уважают баскетбол. Охотно играют в хоккей. Шашки и легкая атлетика также популярны. Регулярно устраиваются крупные соревнования — первенство первого курса, общестуденческая спартакиада, спортивные праздники, посвященные Дню победы, Дню Советской Армии. Кроме того, надо упомянуть и о спартакиаде Загорского строительного отряда для о. подкаст-ном пономесте — призе им. Ю. Гагарина.

Итак, спортивная жизнь на физтехе протекает вроде бы нормально. Однако можно достигнуть большей массовости. И в этом аспекте встает вопрос о спорте для неспортсменов, для обычных рядовых студентов. Особую роль здесь должны сыграть спортивные факультеты и ответственные за спорт в факультетских бюро. Они ближе всего к факультетским массам.

Они и карты в руки. Но здесь, к сожалению, дело грубо — дальше футбола на снегу инициативы не хватает. Итак, регулярно устраиваются спортивные вечера — острая проблема спорта в МФТИ. Надо, чтобы факультетское бюро и институтский комитет лучше контролировали их работу, надо правильно подходить к подбору кадров для спортсоветов, выдвигая туда не только чемпионов, но и деловых людей, способных оживить факультетский спорт.

Проблема, конечно, не легкая, но ее надо как можно быстрее разрешить. Тем более, что скоро появится новый спорткомплекс — физтеховский бассейн (25 метров) и новый спортзал (50×20 квадратных метров), чем будет решена проблема спортивного помещения для широких масс физтехов.

В. КУЗНЕЦОВ,  
И. ШОМПОЛОВ.

## ПРИЕЗЖАЙТЕ — ПОКРИТИКУЕМ!

В уездный город N. Московской области с попутной аэлектричкой о И приехали два художника. С собой они привезли картины, повязки и желанье встретить настоящих ценителей в лице интеллектуальных физиков.



С нашей точки зрения, вряд ли стоит много говорить о выставке и о художниках. Большинство работ страдает иллюстративностью, а те, которые избежали этого, страдают другим грехом — надуманностью и ложной глубокомысленностью. Таковы, например, престолуны «5 тайн жизни», которые Буркатовский «вынашивал» по его словам, несколько лет (за это время они явно обонислись). Во многих работах, по нашему мнению, проглядывает желание авторов блеснуть техникой, необычной композицией, но за всем этим не кроется никакой глубокой мысли. Несомненно, ребята одаренные, но еще не нашедшие своего почерка и той «сложной простоты», которая отличает работы зрелых мастеров.

Хотелось бы поговорить о зрителях. Обсуждение выставки показало, что большинством физтехов руководит логика мальчика, разламывающего булочки для того, чтобы узнать, как он ходит. Основными вопросами на обсуждении были:

1. На какой платформе (зеркале, колокольне) вы стоите (сидите)?

2. Что вы хотели этим сказать?

Как ни странно, оказалось, что физтехи не умеют смотреть картины. Ведь для того чтобы оценить картину в должной мере, надо с чем-то ее сравнить. К сожалению, старая болезнь физтеха — это быстрое вымарание Гордого плезины одиночек, которым не являя воскре-сенья, потраченного на картинную галерею.

В настоящее время существуют два пути приближения физтеха к изобразительному искусству.

Первое: привозить на физтех интересных художников. Конечно, это легче сказать, чем сделать, но на физтехе найдется пара — другая человек, которые способны оценить интересность художника.

Второе (и более простое): нужно, наконец-то, решить вечный вопрос об изостудии (идея, которую все поддерживает, но которая остается розовой мечтой в течение уже многих лет). Для этого нужно земное — помещение, материалы, руководители (но не типа Цветкова).

Е. ЯЦКАРЬ,  
О. ГРИДИН.

Е. И. МАНАЕВ, профессор

## КАФЕДРА И МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА

ведущими вузами США. Ведь общий тираж изданий книг в СССР в полтора раза больше, чем в США. Нужно, конечно, не только сравнивать, но и предпринять шаги к организации своей первоклассной типографии и первоклассного издательского отдела.

Пока же это не сделано, следует считать, что наш институт еще не стал полноценным институтом с хорошо организованной методической работой на всех кафедрах.

**8** Что такое хорошо организованная методическая работа, на каждой кафедре хорошо знают. Поэтому об этом я говорить не буду.

Говорят, что долгий путь доказательства и краток путь примера. Для иллюстрации приведу два примера.

В Ленинградском институте, где я работал, приглашен тренер — бывший чемпион по велосипеду. Этот бывший чемпион находится в настолько преклонном возрасте, что не мог и не рисковал садиться на велосипед. Однако он быстро подготовил институтскую команду по велосипеду и она стала занимать

первые места на городских соревнованиях, а до его прихода команда занимала последние места.

Вот другой пример, уже из первых лет жизни МФТИ. В то время на кафедре физвоспитания и спорта работали только четыре преподавателя. Один из них, Радий Иванович Орлов, до сего времени успешно работает на кафедре, но речь не о нем, а о другом преподавателе, который, вступая в преклонный возраст, и естественно, все более затрудняется что-либо показывать на уроках, стал все больше рассказывать. Он решил даже взять тему для диссертации «О соотношении показа и рассказа в преподавании физкультуры».

Тема, конечно, неплохая, но беда в том, что и в молодом возрасте ничего показать он, к сожалению, не мог.

Эти примеры иллюстрируют, что корень методичной преподавания прежде всего в подборе людей.

Это главная часть методической работы каждого заведующего кафедрой и любого руководителя,



А ПОЧЕМУ БЫ И НЕТ?

Комитет ВЛКСМ объявляет 1 апреля Днем Учебных Запятых.

С ОЛИМПИАДЫ

«Задумайте число, прибавьте к нему 18, потом разделите на нуль и у Вас ничего не получится. Как Вы думаете, почему?»

РАДОСТНОЕ СОБЫТИЕ

У сына лейтенанта Шмидта Ваши родился внук лейтенанта Шмидта.

Кстати, редакция поздравляет своего старшего члена Л. Перника с рождением сына.

ИХ ПРАВЫ

540 двоек поставила на последней сессии кафедра математики.

ПО СЛЕДАМ КОСМИЧЕСКОГО ПРИШЕЛЬЦА

Побывавший 18 апреля 1968 года в буфете главного корпуса



НЕДЕЛЯ ФИЗТЕХА

НОВОЕ О ВЕЧНОМ

Запущенный в серийное производство вечный двигатель не выдержал испытания временем.

ЭТО ИНТЕРЕСНО

14 апреля 2008 года заседание Замлан станет равным бесконечности.

космический пришелец не оставил никаких следов.

ВТОРАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Вторую специальность освоил мл. лейтенант милиции И. Таперетаков. Он одновременно работает лаборантом в институте

русского языка. Недавно молодой ученый открыл 3 новых рутателствя.

НОВОСТИ КИНО

Кина не будет.

У НАС В ГОСТЯХ

(Из газеты лаборатории физической и плантовой электроники «С днем рождения»)

высказал ряд замечаний ассистенту В. А. Его речь будет поистине опубликована в этой сборнике.

ОТКРЫТИЕ

Редкое явление наблюдал аспирант В. Махов, занимающийся дифракцией медленных электронов. Придя на работу в 9.00 утра, он обнаружил в лаборатории всех дипломников.

ЦЕННЫЕ СОВЕТЫ

Во время последнего футбольного матча лаборант А. В.

ЮБИЛЕИ

Второй раз в этом учебном году нашу лабораторию посетил студент Иванов из 658 группы. Его тепло приветствовала общность лаборатории в двенадцать. В краткой речи студент Иванов высказал пожелание получить звание. В ответной речи мл. доцент предложил провести еще ряд встреч на том же уровне.

МИКРОИНТЕРВЬЮ

Наш корреспондент взял эти интервью у некоторых известных на физтехе людей. Заданные вопросы не имеют значения, но... вот что они ответили.

- С. П. Капица. Не помню, где это было, то ли в Долгопрудном, то ли в Парове.
Ю. В. Пушачев (по телефону). Да, да, да! Ну конечно, да-да.
Д. А. Кузьмичев. Будет проводиться политика «квотной политики».
Ф. П. Частиг. Это не проблема, но...

- В. А. Овсяня. Но только в деловатой.
Зав. гаражом. Все машины в ремонте.
С. И. Василенко. Бога не было, нет и не будет.
Л. Ф. Чернышева. Я привнесла расквашенный на свои яйца.
А. С. Фокс. Студент работы хороша.
Буфетчица. С Вас 87 копеек.
Е. И. Манаяк. Продолжение следует.

НОЧЬ

(Настоящий, Ночь, Ташева)...
О, как несчастна ты, жизнь! Воспоминания о ночи, проведенной на кладбище во дни моего детства, не внушают мне такого ужаса, как теперешнее мое бытие. Боже, други юности моей! Ночью ты мысль внушил, и безбашенно проводишь дни свои, истергает, шутит, словами своими исторгает серебряный смех из уст прекрасных девушек. За что же ты дал мне это неуемное желание постичь загадки твои, дал несложный дух, неиссякаемую мысль? Каждое утро, едва открыл глаза, с мукой, скорбью, отчаянием вижу во всем непостижимую тайну. К чему ряд слез? К чему синяя мала? К чему интрижки, рыдания, и куда она стремится, если интрижки и манипулы, и мюзик в постоянстве пребывают? О, лучше б я родился слепым и глухим или превратился в бетонный столб, не имеющий мыслей!

А она все нет. Семка говорит мне: «если представить, что ты живешь на физтехе и долго думать об этом, то мысль расслабнет, свернется и ласнет. Я так и сделал». (Уходит.)

СКОРБНЫЙ.



СЕЛИ В ТАЗИК

Среди бурного потока гранитных брекчий, которую обрушивает в гавани радиолокаторов «Голос Америки», незаметно появилось новое аэрометеорологическое сообщение. Оказывается, а физико-техническим институте студентам не хватает танков для удовлетворения потребностей в чистоте и комфорте. И будто бы даже каждому бойцу стреловида было предложено в обязательном порядке приобрести танки в тайни, так как общественные танки по качеству значительно уступают личным и не выдержат трудных условий пробыания в Туле, на высоте 4000 тыс. м над уровнем моря.

Эта танковая лавка, измученных не смутит наши умы, ведь мыто по собственному опыту убедились, что общественные танки не только не хуже личных, но и во многом их превосходят. Наши танки всегда были танками, есть танки и будут танки, а вот за качество того танка, который сел «Голос Америки», мы рвучься не можем.

Группа сестер.



15 мая на физтехе состоится традиционный конкурс на лучший юмористический рассказ. В этом весеннем конкурсе примет участие студенты и преподаватели МГУ, МФТИ, МФТИ, ВГИК, МГИК, МГИИ, а также студенты факультета ЛГУ. Конкурс будет проводиться под девизом: «Смеется тот, кто смеется всегда».

СМЕЕТСЯ ТОТ, КТО СМЕЕТСЯ ВСЕГДА

Учреждены следующие премии и призы: первая премия — 180 рублей, две вторых премии — по 150 рублей, три третьих премии — по 100 рублей.
Специальный приз газеты «За науку» (первоапрельский номер газеты с автографами всех членов редакции) будет вручен автору, принесшему свое произведение тринадцатым.
Рассказы представлять и редакция до 12 мая. ОРГКОМИТЕТ.

ПОЛЕЗНО ЛИ СМЕЯТЬСЯ?

Минута смеха возвращает к жизни лошадь, умершую от капли никотина.

Минута смеха содержит в себе 1,49 мг. белков, 2,87 мг. жиров и 3,14 мг. углеводов. Также содержит в большом количестве тонизирующие и наркотические вещества. Ввиду чрезвычайной действительности этого средства применять его надо очень осторожно. Министерство здравоохранения СССР любезно предоставило нам следующее руководство к пользованию смехом.

- 1. Смейтесь только по предписанию врача.
2. Тренируйте свой смех. Например, постарайтесь искренне от души рассмеяться, не вспоминая ничего смешного, или, наоборот, сохранить челоузмутность, услышав смешной анекдот.
3. Регулируйте продолжительность и громкость смеха. Не смейтесь слишком громко во время рассказа; возможно, это не самое интересное в рассказанном. Не смейтесь долго — дайте рассказчику досказать.
4. Не смейтесь там, где смеются все. Не смейтесь в кино, в кафе, в электричке, не смейтесь утром и после 24 часов, не смейтесь на морозе и в прокуренной комнате.
Не смейтесь...
Но самое главное — не смейтесь над тем, чего не понимаете до конца. А так как вы ничего не понимаете до конца — смейтесь над собой. Смейтесь и утром и вечером, и в кафе, и в электричке! Смейтесь, же! Вам скоро будет не до смеха.

Кто смеется достаточно долго, тот смеется последним. АРТУР.

НИ ДНЯ БЕЗ КАПРИЗА!

под таким девизом проводится очередная конкурс газеты «За науку» на лучший женский каприз. Девушка физтеха завоевала три премии.

Первую премию было решено не присуждать.

Каприз «хочу фонд ректора» получил вторую премию (редакция намерена ходатайствовать

перед ректором о выполнении этого каприза).

Каприз «хочу роль с двумя ножками» получил третью премию — баян (зачем ей роль?).

Капризу «Девушкам ставить оценки на балл выше» присуждена поощрительная премия — три балла на экзамене по математике.

РЕДАКЦИЯ.

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ...

что означают в бивальном переводе с греческого и латинского языков эти слова студенческого лексикона?

- Абитурант — собирающийся уходить.
Аспирант — домогающийся.
Ассистент — присутствующий.
Декан — десятник.

- Диплом — лист, сложенный вдвое.
Интуиция — внимательное разглядывание.
Кандидат — одетый в белое.
Курс — бер.
Ректор — управляющий.
Студент — старшающийся.
Семинар — распадник.
Сессия — сидение.

НАРОЧНО НЕ ПРИДУМАЕШЬ

В настоящем сообщении рассматривается размещение входных дверей в корпусах различных учебных заведений.

Пусть m — множество студентов, посещающих N учебных корпусов, допускает разбиение на k непересекающихся подмножеств (m1, ..., mk) и пусть nk — число студентов в m1 (s=1, ..., k).

Заданная симметрической матрицей || Iij ||, определяющей расстояние между корпусами. Очевидно Iij = Iji и Iii = 0 (Iij = 1, ..., N).

Известна также матрица переходов P^s = || P^s\_ij ||, элементы которой соответствуют вероятности перехода из корпуса i в корпус j студента из m1. Матрица P^s определяется в основном учебной частью и практически не зависит от студента (выбранный случай непосещения обязательных занятий не рассматривается). Будем далее считать процесс марковским, т. е. P^s не зависит от прошлого студента. Пусть V\_s — средняя скорость перемещения студентов из Es между корпусами (не зависящая от i и j). Заданное начальное распределение вероятностей нахождения подмножества m1 в различных состояниях P10 (t=0,00).

НОВОЕ ИНТЕРЕСНОЕ НЕ ОБЫЧНОЕ

Тогда средняя длина пути, проходимого всеми студентами

L\_0 = \sum\_{i=1}^N \sum\_{j=1}^N P^s\_ij \cdot l\_{ij}
и среднее время, затраченное одним студентом
T\_0 = \sum\_{i=1}^N \sum\_{j=1}^N P^s\_ij \cdot \frac{l\_{ij}}{V\_s}

Анализ размещения входов в учебные корпуса МФТИ является частным случаем нашего исследования при N=4. (i=4 соответствует столовой; s=1, ..., 6 — соответственно числу курсов). Нетрудно видеть, что при планировке входов преследовалась цель максимизации функционала T\_0, задающего среднее время пребывания студента на свежем воздухе в сутки. Для этого, в частности, величины l\_{ij} сделаны возможно большими. Необходимо отметить, однако, что предложенное решение не является оптимальным. Результат можно улучшить, если засыпать подземный переход между главным и лабораторным корпусами и вход

Кто смеется достаточно долго, тот смеется последним. АРТУР.



Только физтехи будут принимать участие в строительстве термодерного реактора будущего

На совещании, посвященном 60-летию со дня рождения Л. А. Арцимовича, юбиляр сказал: «Из всех, здесь присутствующих, только самый молодой, быть может, будет принимать участие в строительстве термодерного реактора будущего». Самым молодым из присутствующих был студент 4 курса МФТИ П. Б.

в главный корпус перенести на противоположную сторону.

В заключение поздравить приятной возможностью поблагодарить административно-хозяйственный отдел за предоставленный материал, а также В. Иценнича за одобрительный отзыв о рукописи.

И. КРАТКИЙ.

ИЗ ЗАПИСНЫХ КНИЖЕК

Техноград.
Политенное образование.
Фотогеническое лицо.
Функция Грина, Бегущая по Волнам.
Борьба за существование и

единственность (билет на экзмене по дифференциальным уравнениям).
Похоронная процессия.
Энциклопедическая необра-

КРОССВОРД

По горизонтали: 1. Одна из поворотаемых субстанций. 6.

Grid for crossword puzzle with numbers 1-14.

Бес мрака. 7. Все, кто не мидя. 8. Железные огажонки. 11. Музыкальный инструмент без звука. 12. Домашнее животное. 16. Положение. 19. Основы основ. 20. Приспособление для остановки поезда путем накатки колес. 21. Теплая характеристика.

По вертикали: 1. Приспособление для запоминания. 2. Кричалка. 3. Легендарный младший брат. 4. Кондитерское изделие небольшого размера. 5. Прозвание П. И. Чайковского. 9. Переносная приставка. 10. Часть рудничного города. 13. Тяжелометаллический элемент. 14. В конце исторических белых штаны. 15. Очковый змей. 17. Неприбранный буфет. 18. Человек, живущий на Дону.