

ЗА НАУКУ

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

Газета выходит
с 1 сентября 1958 г.
№ 6 (829)

Пятница, 11 февраля 1983 года

Цена 1 коп.

С экзаменационной сессии

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

Телевизор не пренебрегал лицом: ни героям Дюма, ни хоккеем или дорогими сердцу исполнителями, лишь бы отвлечь мое внимание. На полках стояли недочитанные книги, соблазна на исходе... Но то, что было не под силу им всем вместе взятым, сделало не вовремя сданным задание.

Институт в дни передатка представляет собой очень любопытное зрелище. Если пройти по этажам, можно увидеть отдельные группы людей. Задолженники. К одной из них примыкаю и я.

Итак приглашаю в аудиторию. От старшекурсников мы слышали, кому хорошо сдать, а кому — не очень. Так вот, мы попали к последним.

Несколько студентов начинают сдавать задание. Остальные получают билеты. Беру и я. М-да...

Интересно, экзаменаторы действительно не замечают, что все вокруг списывают, или только делают вид?

Вот вперед меня молодой человек держит на коленках книгу, и заметить это может, кроме меня, еще и сидящий рядом преподаватель. У девушки на последнем ряду на столе листки с лекциями... Если я когда-нибудь буду преподавателем, то... Наверное, просто буду уходить в коридор.

Нет, этих вопросов я не знаю. Уйти по-доброму? Проклятая скромность! Даже двойку попросить стесняюсь. Но все-таки прошу отпустить меня.

— С удовольствием, — отвечает мне, — будем считать, что мы с вами не виделись.

— До свидания, — говорю я. — Так мы же и не виделись!

С чувством юмора на кафедре все в порядке. Когда мы были абитуриентами, как охотно мы разговаривали о фундаментальных законах природы! И многие из нас хотели стать теоретиками. Подумать бы, какая часть этих мечтателей сохранила свое желание. Ведь при близком знакомстве с теоретичес-

кой физикой оказывается, что раздумья над тем, как устроен свет лишь внешняя парадная сторона. Красота теории кажется потерянной за черновой работой, разбором бесчисленных частных эффектов, случаев «много больше» и «много меньше», где честный знак равенства с трудом обнаруживается среди извилистых «проходимцев».

Известство теории вовсе не исчезает. Из минимума исходных предположений и некоторых общих соображений получают все, что только возможно — задача достаточно достойная. Увы, понимаешь это только перед экзаменом.

Один преподаватель на экзамене сказал, что теоретическая физика проста. И это о предмете, который всегда считался одним из самых сложных! Но, пожалуй, он прав. Если бы мы ходили на лекции и семинары и старались выникнуть в предмет... А когда из-за нашего разгильятивания из него выпадает хотя бы одно звено, то последствия могут оказаться неблагоприятными.

Итак, через неделю мы встретились снова. Состав экзаменаторов изменился на половину. Новая половина сидела справа от меня и принимала задание.

— Ладно, считаю, что вы сдали. Хотите, поставлю сразу тройку? А то...

Симпатичный товарищ. Нет не потому, что за так ставят тройки. Тройки меня очень мало интересуют. Просто по всему видно, что ему явно приятно, когда студент получает хорошую оценку. Намного с большим желанием сдаешь преподавателю, который болеет за твой успех. У него и удовлетворительно получить не так обидно.

— Кто готов? — интересуется Н...

Всем почему-то тоже хочется попасть к другому и, поэтому никто не готов.

(Окончание на 2 стр.)

В октябре этого года исполняется двадцать лет народному университету физико-технических знаний при МФТИ. За это время университетом проделана огромная работа. Постановлением Центрального совета народных университетов СССР от 10 апреля 1970 г. по итогам общественного опроса народных университетов в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина народный университет физико-технических знаний при МФТИ награжден дипломом «Лучший народный университет».

Как и двадцать лет назад, в составе университета три факультета: школьный, базирующийся с 1966 г. на заочной физико-технической школе (директор Т. А. Чугунова), учительский (директор П. А. Константинов), на котором с 1968 г. проводятся ежегодные трехнедельные курсы преподавателей физики и математики школ РСФСР, и факультет общественных профессий (1974 г.).

Самый многочисленный факультет — школьный. В 1981/82 учебном году на нем обучалось более 3800 учащихся 8—10 классов, а с учетом Ленинградского и

стивия приему в МФТИ (председатель комиссии доцент Скорик В. А.).

Широкую известность получили проводимые факультетом при активном участии базовых кафедр чтения, посвященные важнейшим проблемам науки и техники: Королевские (ФАКИ, ФПФЭ), Вавиловские (ФОПФ), Бертолевские (ФРК), межбазовый семинар (ФМХФ) и др. Всесоюзные школы и семинары по автоматизации научных исследований, голографии, радиоспектроскопии, кластерным и полимерным координационным соединениям и др. Этим новым формам пропаганды достижений современной науки и техники необходимо определить место в организационной структуре народного университета физико-технических знаний. В дополнение к традиционным формам повышения квалификации через систему стажировок, ИПК и ФПК необходимо систематическое пополнение знаний преподавателями и научными сотрудниками института в смежных областях наук. Заместитель председателя правления Всесоюзного общества «Знание» академик Гольдманский В. И. особо

отметил, что популяризация и пропаганда достижений естественных наук становится существенным элементом развития самой науки. Сказанное в полной мере можно отнести и к высшей школе нового (физтехского) типа, сочетающей фундаментальность образования с постоянным поиском новых сфер его приложения, с одной стороны, при эффективной положительной обратной связи между фундаментальным и специальным образованием — с другой.

Таким образом, перед народным университетом МФТИ встает задача непрерывного образования преподавателей, научных сотрудников и учебно-вспомогательного персонала. Следует подчеркнуть, что две последние категории работников института до сих пор были недостаточно полно представлены в структуре народного университета.

Необходима организационная модернизация народного университета очевидна. Целесообразно в состав учительского факультета включить семинары-совещания преподавателей физико-математических и химико-биологических дисциплин ПТУ и техникумов Московской области, и, возможно, и тех регионов РСФСР, где работают выездные приемные комиссии МФТИ. Кроме того, необходимо обсудить возможность организации выездных курсов (семинаров) учителей физики и математики, а впоследствии и биологии во Влади-

а также кафедральные лектории и научно-методические семинары. При каждом факультете (как это сделано на ФОПФ) создать общественные советы, их руководители из числа наиболее авторитетных профессоров составят бюро общественного совета народного университета физико-технических знаний. В компетенцию этого общественного (координационного) народного университета входит рассмотрение и утверждение программ и учебных планов факультетов на каждый календарный год, формирование перспективных планов развития народного университета в целом.

Организационная перестройка народного университета потребует дополнительных усилий от всего коллектива института, его партийной и комсомольской организации. Особая роль в этом отводится членам общества «Знание», которые должны руководствоваться словами приветствия ЦК КПСС VIII съезду Всесоюзного общества «Знание»: «Всеми средствами лекционной пропаганды следует способствовать дальнейшему сплочению советского народа вокруг ленинской партии, ускорению научно-технического и социального прогресса, развертыванию всенародной борьбы за повышение эффективности и качества работы, за экономию и бережливость».

В. ЗЕЛЕНЦОВ,
профессор, член парткома МФТИ.

СЕГОДНЯ И ЗАВТРА НАРОДНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Красноярского филиалов почти 6100 учащихся-заочников. Помимо своей основы — заочной физико-технической школы, школьный факультет включает 200 заочных физико-технических кружков (2866 человек) и 52 вечерних консультационных пункта (1329 человек). Таким образом, всеми видами обучения охвачено около 10300 учащихся 8—10 классов.

На учительском факультете ежегодно повышают квалификацию около 150 учителей физики и математики средних школ различных регионов РСФСР. Работа этих факультетов регулярно освещается на страницах газеты «За науку», поэтому я не буду останавливаться подробно на хорошо известном.

Факультет общественных профессий (ФОП) включает школы: молодого лектора (около 200 человек), журналиста (50 человек) и дружинника (80 человек); отделения: работы со школьниками (50 человек), спортивно-массовой работы (80 человек), военно-патриотического воспитания (60 человек) и литературную студию (25 человек).

Партийный комитет 24 декабря 1982 г. заслушал информационно-лекцию Ф. И. Журавеля и рекомендовал совет факультета председателю — проректору по учебной работе профессору Кузьмину Д. А. улучшить учебно-методическую и организационную работу, особенно на втором курсе, партийным и комсомольским организациями факультетов осуществлять систематический контроль за ходом набора на ФОП и посещаемостью занятий, а правлению общества «Знание» МФТИ эффективно использовать выпускников ФОП для пропаганды научных и общественно-политических знаний, считать их основным резервом пополнения своих рядов.

Долгие годы работал инженерным факультетом, но после создания отраслевых ИПК необходимость в нем отпала и с 1979 года он прекратил существование. По-видимому, это обстоятельство нужно признать естественным, поскольку переподготовка инженерных кадров достигла новой организационной ступени в рамках промышленных министерств и ведомств.

Вместе с тем за последние годы в МФТИ возникли новые формы пропаганды достижений современной физики и новой техники, которые еще не получили организационного оформления в структуре народного университета. К ним следует отнести семинары преподавателей физики и математики ПТУ Московской области и лекторы для старшеклассников г. Москвы и Московской области на базе Московского государственного Дворца школьников и школьников на Ленинских горах, организованные комиссией содей-

ствия приему в МФТИ (председатель комиссии доцент Скорик В. А.).

В наше время это возможно. Просто у человека много учителей. У меня тоже было несколько: ко академик И. Г. Петровский, Л. Д. Ландау, чл.-кор. И. М. Гельфанд.

От чего тогда зависит, состоит ли молодой человек как ученый?

Для этого многое нужно. Прежде всего характер. Он помогает преодолеть неблагоприятные условия и всякие случайности, связанные, допустим, с «неудачным» направлением на базу.

ДОХОДИТЬ ДО СУТИ

НА ВОПРОСЫ НАШЕГО КОРРЕСПОНДЕНТА ОТВЕЧАЕТ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ КАФЕДРЫ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ, ПРОФЕССОР Л. А. ЧУДОВ.

Лев Алексеевич, есть ли у вас система, которую вы используете в жизни, в занятиях наукой?

Люди часто довольствуются только внешней стороной явления. Стремление понять, что лежит в основе, или, еще лучше, «вывернуть вопрос наизнанку» и посмотреть с этой стороны.

Настерял писал: «Во всем люблю я доходить до сути». Вот и я.

Как вы регулируете свою работоспособность?

Ничего нового: спорт, плавание. Являются ли для вас занятия наукой способом самовыражения?

В прошлом получал наибольшее удовлетворение и от процесса работы, и от результатов. С возрастом расширялся объем работ по отношению к людям. Иности по отношению стали доминировать.

Накладывают ли отпечаток на личность человека занятия прикладной математикой? Иначе, были бы вы таким же, если бы стали историком, филологом?

Нет, был бы другим. То, что я делаю, дало прежде всего навыки коллективной работы. Человек занимается чем-то жизненным, занимается, неизбежно приходится идти на компромиссы, все время сравнивать свои замыслы с реальными техническими возможностями. Тут отличие прикладной науки от «чистой», и это, конечно, дает отпечаток.

Правда ли, что ученый не может состояться, если у него не было Учителя?

В наше время это возможно. Просто у человека много учителей. У меня тоже было несколько: ко академик И. Г. Петровский, Л. Д. Ландау, чл.-кор. И. М. Гельфанд.

От чего тогда зависит, состоит ли молодой человек как ученый?

Для этого многое нужно. Прежде всего характер. Он помогает преодолеть неблагоприятные условия и всякие случайности, связанные, допустим, с «неудачным» направлением на базу.

Какими бы вы хотели видеть своих студентов?

Любознательными. Но для этого надо, чтобы они были менее загруженными и более здоровыми. Что дает физтех своим студентам?

Главное — возможность общения с творчески работающими учеными.

Кому нечего делать на физтехе?

Тому, кто не имеет хотя бы одного любимого предмета.

Стоит ли девушкам поступать на физтех?

Стоит. Есть специальности, которые могли бы быть преимущественно женскими. Это, например, те области физики и химии, которые имеют более формальный характер.

Правильно ли оценивать студента по результату, а не по затраченным усилиям?

Нет, это неправильно. Основная задача преподавателя — воспитать навыки целенаправленной работы. И вот один студент решил учебную задачу обычным способом, а другой перевернул кучу дополнительной литературы. Результат формально один и тот же. А усилия? А польза? Но преподаватели обычно это стараются не учитывать.

Какое должно быть в человеке сочетание труда и таланта, чтобы стать ученым?

Способность трудиться — часть таланта. Чтобы стать ученым, нужны трудолюбие и любознательность. Понаблюдайте: если ребенку интересно, он это за труд не посчитает.

У Ландау есть классификация насчет «острой» головы и т. д. Как вы к ней относитесь?

Комментировать эту систему воздержусь. Сам работал с Ландау и знаю на практике, что это такое.

Вы держите большую дистанцию со студентами. Не устали ли вы от этого?

К людям, которые находятся у меня в служебном подчинении, такую дистанцию считаю нормой поведения. Если хотите, это мой стиль работы.

Стоит ли заставлять себя делать то, что не хочется?

Стоит. Во время всякой, даже сколько угодно интересной работы бывают периоды, когда приходится этим заниматься. Но осознание конечной цели подгоняет.

Много ли значит для вас комфорт?

Придаю ему минимальное значение.

Беседу записала С. САНЬКО.

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

(Начало на 1 стр.)

— Начнем вызывать, — через несколько минут говорит преподаватель и называет фамилии.

— Я еще не готов, — говорит один.

— Что же это так? Ну, ладно.

А вы?

— Я тоже.

— Э-э, тогда ищите оба.

Следующим буду я. Только бы ни к... Но, видно, судьба.

— Так это называется уравнение Стокса? А не Навье-Стокса? Может быть. Но, по-моему, просто Стокса.

— А разве уравнение Навье-Стокса применимо к идеальной жидкости?

— Применимо или не применимо, но на удочку я попался.

Короче, хотя и ответы на вопросы в билете, но после дополнительных вопросов все равно получил три. Не лучше были дела у моих соседей. Одному предлагали двойку как максимум, другому тоже приходилось бороться за тройку.

Конечно, кроме себя винить кого-либо бессмысленно. Только пот ели после экзамена остается выжженная земля, потому, что с самого начала на весь день портится настроение и на весь год пропадают желания, интерес к сланному предмету, то это, наверное, не очень хорошо.

*Экзамен — не только для того, чтобы получить оценку в зачетку.

С. ЯВОРСКИЙ.



Начался осенний семестр. Снова закипает институтская жизнь. Возобновились занятия. Скоро ожидается на столовой многочисленные объявления.

Обратите внимание на одно из них, которое будет появляться там в четверг. Глазеть оно будет примерно следующее: школа журналиста (ШЖ) приглашает своих слушателей продолжить занятия.

Дорогие наши слушатели! Более полутора месяцев назад мы расстались с вами, чтобы и вы, и мы смогли уделить время подготовке к экзаменам.

Но теперь сессия позади. И как обычно, в четверг, в 19.00 час снова будут являться группа слушателей газеты «За науку» и доктор ШЖ И. М. Дзедошицкий.

Первое занятие предполагается провести 18 февраля.

Помните ли вы, что перед расставанием мы поручили вам выполнить некоторые задания? Тогда, в связи с предстоящей сессией, точные сроки не были установлены. Теперь же, когда время не столь дефицитно, просим сделать их к предстоящему занятию.

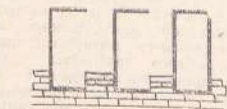
Возможно, что кто-то захочет присоединиться к нам с этого семестра. Приходите! Мы позаботимся о том, чтобы вы наверняка упустили.



На физтехе начала работу новая дискотека с оригинальным звуковым, световым, осязательным и даже обонятельным решением.

Первый раз она проявила себя на новогодних вечерах, и в весеннем семестре начнет систематическую работу.

А пока хочется поблагодарить ребят, сделавших ее: ФМФМ — Зезюмский, Фильков, Морозов, Якубайлик, Новиков; ФРТК — Песков, Прыдок; ФФКЭ — Крисников; ФАКИ — Бородецов; ФМХФ — Корчагин.



Идет подготовка к третьему трудовому семестру. Комитет ВЛКСМ факультетов утверждает командиров линейных отрядов, работают факультетские штабы ССО. С 20 февраля начинается институтская учебно-командировочная работа по основам ТБ, подготовка дружинников ОСВОДа.

Приним по вопросам ССО в комитете ВЛКСМ МФТИ по средам с 9.00 по 18.00. Заседания штаба ССО МФТИ проходит так же по средам с 19.00 в комитете ВЛКСМ.

ВРЕД ПЬЯНСТВА

Борьба с пьянством и его последствиями — общественная задача большого государственного значения. (Из материалов XXVI сезда КПСС).

Алкогольные заболевания имеют тенденцию к росту в ряде стран Европы, Америки и Азии. После сердечно-сосудистых заболеваний они занимают одно из первых мест.

В нашей стране алкоголизм имеет социальные предпосылки, пороки воспитания, дурные традиции и раздражители нередко являются причинами, на почве которых в нашем обществе может возникнуть алкоголизм.

В наших условиях пьянство — это проявление распустинности, результат плохого воспитания и подражания дурным примерам, привычкам, унаследованным от прошлого.

Причины распространения пьянства заключаются и в недопустимой благодушности отношении окружающих к пьяным, к самим алкогольным традициям. Бой эти традиции! Существует довольно распространенное мнение, что спиртные напитки в небольших количествах не приносят особого вреда. Иногда даже говорят о якобы полезных свойствах, которыми обладают эти напитки. Считают, что они согревают организм, усиливают аппетит, в пищу обладают ценным питательным свойством, что алкоголь уничтожает усталость и придает бодрость, способствует творческому процессу, вдохновлению. То, что эти взгляды ошибочны, было доказано великими физиологами И. М. Сеченовым и И. П. Павловым.

Еще в 1912 г. И. П. Павлов сказал, что «алкоголь в малых дозах, не говоря о больших, окажется вредным для человека и на основании этого придется, может быть, в последствии принимать меры для постепенного вытеснения его из человеческого обихода».

Характерный вид алкоголика: лицо одурловатое, выглядит он старше своих лет, становится неопорным, не следит за собой, опускаясь, умственные способности его снижаются, круг интересов становится узким, ослабляется воля и память, наступает полное бессилие. Пьющие начинают рано жаловаться на одышку, неприятные ощущения в области сердца, отеки на ногах. Изменяют-

ся и сосуды, которые уплотняются и становятся хрупкими, просвет их суживается. Наиболее серьезные изменения кровеносных сосудов сердечной мышцы и головного мозга. Алкоголь поражает и органы дыхания. Пьянцы чаще страдают туберкулезом. Алкоголь не падают и половые органы, отравляет семенные железы мужчин и яйцеклетки женщин. Страдают и внутренние органы: желудок, печень. Сердце становится дряблым, оно увеличивается в размерах, работоспособность его ослабевает. Страдает и периферическая нервная система, что проявляется болями в конечностях, изменением кожи, мышечной слабостью, типично дрожание рук.

Еще во времена Римской империи был принят закон, запрещавший новобрачным, молодоженам принимать алкоголь, для зачатия плода сохранился и закон чистоты — разума и полного физического здоровья, а наследиями рождались полноценные граждане. Хороший закон, оправдывающий свое название и сейчас, в наши дни, ибо зачатие плода в алкогольном угаре, зашвыривание плода матерью, курение табака и пьющей вины, приводит к рождению уродливых и слабоумных потомков.

Великий русский писатель Л. Н. Толстой говорил: «Вино губит телесное здоровье людей, губит быт, губит состояние семьи, и, что еще ужаснее, губит души людей и их потомство».

Глубоко влияние алкоголя на молодой организм. Даже однократный прием его в больших количествах приводит к смертельному исходу.

Учеба в нашем вузе сопряжена с большими умственными и физическими нагрузками, напряжением, стрессами, и алкоголь не место в студенческой жизни, если вы хотите быть учеными, активными строителями коммунистического общества страны Советов.

Только влияние общественного мнения, воспитательные меры для общественности и организации культурного досуга, здорового образа жизни, физической культуры и спорта ежедневно помогут быстрее искоренить это общественное зло и смогут нам воспитать валевого советского человека — гражданина Родины Октября.

Врач И. БЕЛАШ



ВАТЕРПОЛИСТЫ

Впервые в истории спортивной жизни института сборная команда по водному поло МФТИ защищала честь Московской области в зональных соревнованиях VIII летней спартакиады народов РСФСР в г. Дзержинске, где добился не только права продолжать участвовать в финальных соревнованиях среди 16 сильнейших команд краев и областей России, но и заняла 2 место, уступив команде мастеров класса «А» — Горьковскому «Автотранспортнику». Сборная МФТИ победила сильные команды Ростовской области — 9:7, Ленинградской области — 11:5, Владимирской области — 17:3 и Свердловской области — 21:3.

Начав турнир с неудач, команда от игры к игре показала содержательную и результативную игру.

Особенно следует отметить студентов Андрея Мельникова

(гр. 971), Антона Смолова (гр. 134), Крысова Александра (гр. 875), Сергея Фесенко (гр. 238), Цуркана Олега (гр. 213), а также выпускников института Валерия Маркина, Игоря Новозенко. Успех команды связан с важным тренером-преподавателем Виталием Георгиевичем Федосовым и Владимиром Михайловичем Гуровым, сумевшим в короткий срок создать полноценный коллектив.

До финальных стартов оставался один месяц. Можно надеяться, что при хорошей подготовке спортсменов МФТИ будут среди сильнейших ватерполистов России. По окончании студенческих каникул стартует первый чемпионат института по водному поло, который будет проходить по воскресным дням. Надеемся, что студентам физико-математического факультета понравится игра в водное поло.

А. МЕЛЬНИКОВ, гр. 815

НАШ ЮБИЛЯР



ботать в мастерские МФТИ; начал работать слесарем, затем — старшим механиком, старшим мастером. Без отрыва от работы закончил школу. Долгопрудненский машиностроительный техникум. С 1979 г. Борис Егорович работает на кафедре радиотехники МФТИ.

Борис Егорович является одним из лучших специалистов-механиков в институте.

Активный коммунист, Б. Е. Мишин постоянно находится на переднем крае общественной жизни. Избирался партгрупоргом, членом парткома, членом профкома института — вот далеко не все дела, которые ему доверяли сотрудники института и которые он исполнял добросовестно и с полной отдачей сил.

Ответственное отношение к порученному делу и инициатива в сочетании с большой скромностью, добротой и благожелательным отношением к людям — те хорошие человеческие черты, благодаря которым Б. Е. Мишин завоевал заслуженный авторитет у студентов, преподавателей и студентов института.

Сотрудники кафедры радиотехники.

УЛЫБКА ХУДОЖНИКА

