

Музей МФТИ

**НЕДЕЛЯ  
ФИЗТЕХА**

Новый концерт театра  
**«ПАНОПТИКУМ»**

4 декабря, 19<sup>00</sup>  
КЗ МФТИ

◆ Прошла XLII научная конференция МФТИ. По этому поводу была большая халява — всем бесплатно раздавали булочки и Coca-Cola. Те, кто хотел, смогли, как и в прошлом году, заработать денежку за лучший доклад в своей секции. А кому не повезло, придется занять у соседа: до следующей конференции.

◆ Прошел День рождения Физтеха. Как обычно, он ознаменовался народными гуляниями с распитием.

◆ Приехал даже губернатор Московской области Тяжлов, встретился со студентами и вообще людьми в КЗ и находчиво отвечал на вопросы. А еще наградил институт почетной грамотой, подарил 2 телевизора Елеста, три путевок в санаторий в Кисловодске и почему-то 24-томник Пушкина.

◆ А в среду перед приездом Тяжлова, в «восьмерке» студсовет ФМБФ провел обход комнат с надеждой выяснить их состояние. Но губернатор посетил только второй этаж «тройки», причем местные жители были заранее оповещены.

◆ Но польза все-таки была и в «восьмерке»: начал работать лифт, даже вечером иногда функционирует.

◆ Может быть, поэтому в «шестерке» опять начали отключать свет. Установлен новый рекорд — 9 раз за вечер. Причем один раз свет включали менее чем на секунду. А еще выключают время от времени воду. То горячую, то холодную, и не только в «шестерке».

◆ И пока воду вовсе не отключили, водные туристы провели собрание своего клуба «Струя», где всех желающих сначала популяли фотографиями смертельных порогах, а затем предложили пойти туда в поход. Хотя лично я предпочел бы в такую погоду кататься на лыжах (не водных!).

◆ Но несмотря на все трудности и лишения в пятницу ФПМЭ посвящал своих первокурсников; у прочих же обитателей «семерки» была проблема: как проникнуть в родную обитель и не схлопотать при этом лабником по черепу. В субботу наступила очередь РТ-шников сделать первый шаг в большую науку.

◆ Кстати, о науке: у 4-го курса ГКЭ по математике будет происходить с 21.01.00 по 23.01.00. В связи с этим экзаменационная сессия у них начнется с 22.12.99, а зачетная, соответственно, закончится.

◆ Поэтому некоторые люди начинают коллекционировать зачеты. Кто-то отращивает хвосты, а кто-то их уже лечит.

◆ В поликлинике МФТИ тоже лечат — я слышал, что появился новый стоматолог — молодая, красивая, умная, услуги платные ... Пойду проверю.

По «Неделе...» дежурили  
**М. ПРОКУДИН**  
и **В. ХРУСТАЛЕВ**

# ЗА НАУКУ

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА  
Московского физико-технического института

Выходит **Четверг, 2 декабря 1999 г.**  
с 1 сентября 1958 г. **№ 38 (1497)** Цена 3 руб.

## ХОЧЕШЬ СТАТЬ КОСМОНАВОМ — СТАНЬ ИМ!

### Физтех отбирает студентов-кандидатов в космонавты

«Коллектив Вашего учебного заведения, имеющего большой опыт подготовки высококвалифицированных инженеров, может оказать существенную помощь в отборе специалистов — кандидатов для работы в качестве космонавтов-испытателей».

(Из письма Генерального конструктора ракетно-космической корпорации «Энергия» имени С. П. Королева ректору МФТИ)

Итак, в МФТИ вновь после длительного перерыва начинается отбор кандидатов в космонавты. Такие отборы проходили в МФТИ в 60-х и 70-х годах.

Всем известны выпускники МФТИ, уже побывавшие в космосе, а теперь их ряды могут пополнить и нынешние студенты, а возможно, и студентки Физтеха.

Для реализации задач строительства Международной космической станции в период с 1999 до 2003 года, когда предполагается начать ее эксплуатацию, потребуется участие не менее 25 человек — членов экипажей с российской стороны.

Создание и эксплуатация орбитальной станции нового поколения требует участия в качестве космонавтов-испытателей квалифицированных, хорошо подготовленных бортовых инженеров и космонавтов-исследователей.

С этой целью предполагается отобрать нескольких студентов старшекурсников МФТИ и ряда других ведущих институтов и университетов России для прохождения ими медицинской комиссии и, при положительном результате, направить их для дальнейшей подготовки и работы в РКК «Энергия».

Отбор производится в период обучения студентов на старших курсах с тем, чтобы по окончании института они направлялись для работы в РКК «Энергия», где после работы в течение 2-х лет, являющихся испытательным сроком, допускаются к конкурсу по отбору кандидатов в космонавты РКК «Энергия». Для студентов Физтеха этот испытательный срок, возможно, будет совмещен с их базовой научно-учебной подготовкой.

Отбор кандидатов в космонавты-испытатели РКК «Энергия» из студентов старших курсов проводится в два этапа:

I этап — предварительный отбор студентов в институте.

II этап — конкурсный отбор на должность кандидатов в космонавты после 2-х лет работы в РКК «Энергия».

Отбор кандидатов в космонавты в МФТИ будет проводиться мандатной комиссией во главе с ректором МФТИ профессором Н. Н. Кудрявцевым. Заместитель председателя — проректор МФТИ профессор Т. В. Кондранин. Мандатная комиссия, в состав которой включены проректоры МФТИ, декан ФАКИ Б. К. Ткаченко, космонавты А. Ю. Калери и А. А. Серебров, главный врач поликлиники МФТИ С. У. Михалева, а также другие представители МФТИ, РКК «Энергия» и Государственного научного центра Российской Федерации Институт медико-биологических

проблем (ГНЦ-РФ ИМБП), рассматривает личные заявления и другие документы, включая рекомендации деканатов и медицинские карты, студентов старших курсов, изъявивших желание пройти предварительный отбор.

В дальнейшем РКК «Энергия» организует медицинское освидетельствование студентов, прошедших мандатную комиссию.

Студенты, отобранные мандатной комиссией и имеющие положительные результаты медицинского освидетельствования, заключают с РКК «Энергия» соглашение на дальнейшее сотрудничество по окончании института, которое несет следующие обязательства сторон:

- ✓ студент обязан ежегодно проходить медицинское освидетельствование, порядок прохождения которого определяет РКК «Энергия» по согласованию с ГНЦ-РФ ИМБП;
- ✓ студент обязуется поддерживать состояние своего здоровья и физической формы, руководствуясь Программой медико-биологической подготовки;
- ✓ МФТИ, РКК «Энергия» и Ракетно-космическое агентство (РКА) оказывают прошедшему отбор студенту возможную социальную поддержку в период его обучения в МФТИ;
- ✓ РКК «Энергия» привлекает студентов к отдельным видам специальных тренировок и испытаний.

До принятия в штаты РКК «Энергия» деятельность студента, прошедшего отбор, определяется учебным планом МФТИ с учетом специфики его будущей профессиональной деятельности (по согласованию с РКК «Энергия»). РКК «Энергия» может привлекать указанных студентов к специальным работам по тематике предприятия. Заметим, что и РКК «Энергия», и ГНЦ-РФ ИМБП входят в число базовых институтов МФТИ, что обеспечивает желающим студентам, прошедшим отбор, возможность начать работу по «космической» тематике еще в МФТИ.

Студенты V и VI курсов, желающие стать кандидатами в космонавты, должны получить в деканате своего факультета рекомендацию и характеристику, подписанные деканом, и после этого, с заявлением на имя председателя мандатной комиссии МФТИ по отбору кандидатов в космонавты, лично обратиться к ответственному секретарю мандатной комиссии в комнату 336 ГК МФТИ в срок до 15.12.99.

**В. Б. КИРЕЕВ,**  
ответственный секретарь мандатной  
комиссии МФТИ по отбору кандидатов  
в космонавты-исследователи,  
помощник ректора

# ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН ПО МАТЕМАТИКЕ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ БАКАЛАВРИАТА (СТУДЕНТОВ IV КУРСА)

## ВОПРОСЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ

### ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА

1. Предел и непрерывность функций одной и нескольких переменных. Свойства функций, непрерывных на отрезке.
2. Производная и дифференциал функций одной и нескольких переменных. Достаточные условия дифференцируемости.
3. Определенный интеграл и его свойства. Интегрируемость непрерывной функции. Формула Ньютона–Лейбница.
4. Числовые ряды. Абсолютная и условная сходимость. Критерий Коши. Достаточные признаки сходимости.
5. Формула Тейлора с остаточным членом в форме Лагранжа, Пеано и интегральной форме. Ряд Тейлора для функций действительного и комплексного переменного.
6. Функциональные ряды. Равномерная сходимость. Признак Вейерштрасса. Свойства равномерно сходящихся рядов.
7. Криволинейный интеграл. Формула Грина.
8. Поверхностный интеграл. Формула Остроградского. Формула Стокса.
9. Степенные ряды в действительной и комплексной областях. Радиус сходимости. Свойства степенных рядов: почленное интегрирование и дифференцирование. Разложение элементарных функций.
10. Ряд Фурье по ортогональной системе. Неравенство Бесселя, равенство Парсевала, сходимость ряда Фурье. Достаточные условия представимости функции тригонометрическим рядом Фурье.
11. Прямая и плоскость, их уравнения. Взаимное расположение прямой и плоскости, основные задачи на прямую и плоскость.
12. Системы линейных алгебраических уравнений. Теорема Кронекера–Капелли. Общее решение системы алгебраических уравнений.
13. Линейное отображение в конечномерных пространствах, его матрица. Самосопряженные преобразования, свойства их собственных векторов и собственных значений.
14. Вероятностное пространство. Условные вероятности. Случайные величины. Их характеристики.
15. Закон больших чисел. Центральная предельная теорема.
16. Нормальные системы обыкновенных дифференциальных уравнений. Теорема существования и единственности решения задачи Коши.
17. Линейные обыкновенные дифференциальные уравнения и системы. Фундаментальная система решений, определитель Вронского, метод вариации постоянных.
18. Простейшая задача вариационного исчисления. Уравнение Эйлера. Изопериметрическая задача.
19. Первые интегралы нормальной системы обыкновенных дифференциальных уравнений. Теорема о числе независимых первых интегралов. Линейные однородные уравнения в частных производных первого порядка. Задача Коши.
20. Функции комплексного переменного. Условия Коши–Римана. Регулярные функции.
21. Элементарные функции комплексного переменного и задаваемые ими конформные отображения. Простейшие многозначные функции.

22. Теорема Коши об интеграле по замкнутому контуру. Интегральная формула Коши. Ряд Лорана. Вычеты.
23. Задача Коши для волнового уравнения.
24. Свойства гармонических функций: интегральное представление, теорема о среднем, принцип максимума. Задача Дирихле для уравнения Лапласа в шаре.
25. Смешанная задача для параболического уравнения. Метод разделения переменных для решения этой задачи.
26. Интегральное уравнение Фредгольма второго рода. Теоремы Фредгольма (доказательство для случая вырожденных ядер).

### ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА

1. Метод Ньютона численного решения нелинейных уравнений.
2. Метод секущих численного решения нелинейных уравнений.
3. Метод простых итераций численного решения нелинейных уравнений. Формулировка условий его сходимости (принцип сжимающих отображений).
4. Простейшие схемы численного дифференцирования функций. Оценки их погрешности. Некорректность задачи численного дифференцирования.
5. Методы прямоугольников и трапеций численного интегрирования. Оценки их погрешности.
6. Метод Симпсона численного интегрирования. Оценка его погрешности.
7. Метод деления пополам численного решения нелинейных уравнений.
8. Существование и единственность решения задачи алгебраической интерполяции (задачи о приближении функции действительного переменного многочленами).
9. Интерполяционный многочлен в форме Лагранжа. Оценка погрешности интерполяции.
10. Интерполяционный многочлен в форме Ньютона. Оценка погрешности интерполяции.
11. Кусочная интерполяция. Оценка погрешности интерполяции.
12. Прямые методы численного решения системы линейных уравнений. Метод Гаусса.
13. Оценка влияния погрешности исходных данных на погрешность решения систем линейных уравнений. Число обусловленности матрицы системы.
14. Метод простых итераций численного решения системы линейных уравнений. Достаточные условия его сходимости.
15. Метод Ньютона численного решения системы нелинейных уравнений.
16. Метод простых итераций численного решения системы нелинейных уравнений. Формулировка условий его сходимости (принцип сжимающих отображений).
17. Методы Эйлера численного решения задачи Коши для обыкновенного дифференциального уравнения. Оценки их погрешности.
18. Методы Рунге–Кутты численного решения задачи Коши для обыкновенного дифференциального уравнения.
19. Численное решение краевой задачи для обыкновенного линейного дифференциального уравнения второго порядка (метод раз-

ностной аппроксимации и метод сведения к задаче Коши).

20. Аппроксимация, устойчивость и сходимость для разностных схем решения задач с линейными уравнениями в частных производных.
21. Простейшие разностные схемы численного решения задачи Коши для уравнения в частных производных первого порядка (на примере уравнения переноса).
22. Численное решение краевой задачи для обыкновенного нелинейного дифференциального уравнения (метод «пристрелки»).
23. Разностные схемы численного решения смешанной задачи для волнового уравнения.
24. Простейшая разностная схема численного решения задачи Дирихле для уравнения Лапласа в прямоугольной области.
25. Разностные схемы численного решения смешанной задачи для уравнения теплопроводности.
26. Устойчивость линейных разностных схем численного решения линейных дифференциальных уравнений. Исследование этих схем на устойчивость по спектральному признаку.

### ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Л. Д. Кудрявцев. *Краткий курс математического анализа*.
2. С. М. Никольский. *Курс математического анализа*.
3. А. М. Тер-Криков, М. И. Шабунин. *Курс математического анализа*.
4. Г. Н. Яковлев. *Лекции по математическому анализу*.
5. Д. В. Беклемишев. *Курс аналитической геометрии и линейной алгебры*.
6. И. Г. Петровский. *Лекции по теории обыкновенных дифференциальных уравнений*.
7. Л. С. Понтрягин. *Обыкновенные дифференциальные уравнения*.
8. В. В. Степанов. *Курс дифференциальных уравнений*.
9. М. В. Федорюк. *Обыкновенные дифференциальные уравнения*.
10. М. А. Лаврентьев, Б. В. Шабат. *Методы теории функций комплексного переменного*.
11. Ю. В. Сидоров, М. В. Федорюк, М. И. Шабунин. *Лекции по теории функций комплексного переменного*.
12. В. П. Михайлов. *Дифференциальные уравнения в частных производных*.
13. В. С. Владимиров. *Уравнения математической физики*.
14. В. П. Чистяков. *Курс теории вероятностей*.
15. В. К. Захаров, Б. А. Севастьянов, В. П. Чистяков. *Теория вероятностей*.
16. В. С. Рябенский. *Введение в вычислительную математику*.
17. Р. П. Федоренко. *Введение в вычислительную физику*.
18. В. И. Косарев. *12 лекций по вычислительной математике*.
19. С. К. Годунов, В. С. Рябенский. *Разностные схемы*.

# ФАКУЛЬТЕТУ ФИЗИЧЕСКОЙ И КВАНТОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ — 35 ЛЕТ!

35 лет факультет физической и квантовой электроники справил в широком кругу. В кругу друзей и единомышленников. Поздравить факультет собрались люди, так или иначе принимавшие участие в его судьбе. Пришли преподаватели, выпускники разных лет, нынешние студенты. Но главной, наиболее многочисленной, частью аудитории были первокурсники. Их посвящение совместили с празднованием юбилея. Это символично, ведь именно в руках нынешних первокурсников будущее факультета. Им определять, каким он будет, допустим, через пять лет, в свои сорок.

Действо началось с торжественной части, открыл которую декан факультета Ю. И. Швец. В своем вступительном слове он рассказал о значительных вехах истории ФФКЭ, вспомнил людей, которые в свое время многое сделали для его становления.

Особое внимание было уделено нынешнему положению дел. Юрий Иванович отметил важность создания при факультете учебно-научных центров. К слову сказать, их уже сейчас пять. И они реально действуют и дают возможность студентам получать глубокие технические знания и опыт экспериментальной работы в современных лабораториях. «Именно на такие центры подготовки специалистов надо делать ставку в будущем» — сказал Юрий Иванович. Кроме того, он поблагодарил всех, кто помогал и помогает факультету в это нелегкое для всей России время. Были названы «Формоза», «Лизард», «Лазекс», «М-росс», банк «Империал» и многие другие фирмы.

Затем со сцены Концертного Зала добрые слова в адрес факультета говорили руководитель аппарата Совета Федерации Федерального Собрания России В. А. Никитов, первый заместитель генерального директора РАО «Норильский никель» Д. В. Зеленин, доктор физ.-мат. наук профессор, член-корреспондент РАН А. С. Бугаев и многие другие. Юбилея не только поздравляли, ему еще и дарили подарки. Например, В. А. Никитов подарил герб Совета Федерации, а Д. В. Зеленин — программное обеспечение Lotus со встроенной системой документооборота.

После торжественной части, пришло время чествования первокурсников и посвящения оных в студенты. Группы непосвященной молодежи по очереди выходили на сцену и попадали в оч. умелые ручки заместителя декана по младшим курсам А. Б. Столярова и иже с ними.

Просто так принимать первокурсников в студенты никто не хотел. Сначала они должны были выдержать испытание, тест на соответствие со студенческой жизнью. Как только не испытывали новоявленных кандидатов в студенты! И воду ложками таскать заставляли, и веревки вязать из шнурков, ремней и прочего подручно-подножного материала, и из импровизированного окна прыгать. Все испытания

были пройдены успешно, и теперь они по праву студенты! А посвящать каждую группу выходили

ли выпускники факультета. Они давали молодому поколению напутствия и вручали свои скромные подарки. От факультета же все первокурсники кроме зачетных книжек получили куда более толстую, нежели зачетка, книгу А. А. Щуки «Физтех и физтех».

Но самым интересным подарком, несомненно, стал подарок А. Б. Столярова, который вручил одному из свежеспященных документ, позволяющий получить «подателю сего» в деканате один любой зачет до третьего курса включительно. Разумеется, при первом же предъявлении бумаги, она изымается из обращения. Однако, судя по словам молодого заместителя декана, он надеется, что данная справка все же не будет использована в итоге по назначению, и станет впоследствии раритетом, дорогим владельцу, как память. Ну что же, посмотрим-посмотрим, Андрей Борисович.

Посвящение по традиции завершила торжественная присяга студента ФФКЭ, которую первокурсники, в силу все той же традиции, заслушали стоя.

После этого состоялся праздничный концерт, в котором приняли участие джаз-клуб МФТИ и самая известная физтеховская рок-группа «PnP». По поводу распада последней ходили многочисленные слухи, но, как оказалось, хоронили ее рано! Ребята в обновленном составе выдали прекрасную программу. И не зря их вызывали на бис. Кстати, по поводу исполнителей. Самой загадочной особой посвящения стал Алексей Розанов, пришедший с гитарой, но так ничего и не спевший. Что было так на него не похоже. Вообще, концерт получился домашним. Особого ажиотажа не было. Но зато те, кто пришел (или остался) получили массу удовольствия.

А потом все закончилось. Но закончилось только в КЗ. В общежитии же было шумно еще очень и очень долго. Но это совсем другая история.

Подглядывал за посвящением  
А. ЕВСЕЕВ

## Дорогие «кванты»!

От имени Института радиотехники и электроники РАН и коллектива кафедры твердотельной электроники и радиофизики поздравляем Вас с 35-летием факультета.

ИРЭ РАН связывают с факультетом долгие годы плодотворного сотрудничества. А наша кафедра работает на факультете с момента основания факультета в 1964 году. Мы старые друзья. А что можно пожелать старому другу в юбилей? Разумеется, только самого лучшего. Стабильности, благополучия, новых интересных идей и воплощения намеченных планов.

Всем же сотрудникам факультета, его студентам и выпускникам желаем крепкого здоровья, успехов в работе, учебе и науке.

Научный руководитель  
факультета, директор ИРЭ РАН,  
зав. кафедрой твердотельной  
электроники и радиофизики,  
академик Ю. В. Гуляев.

Член-кор. РАН,  
профессор А. С. БУГАЕВ

## Знаете ли вы, что...

...факультет физической и квантовой электроники родился в мае 1964 года.

...отцами факультета считаются академик Н. Д. Девятков, доктор физ.-мат. наук профессор Б. В. Бондаренко и доктор технических наук профессор Б. М. Царев.

...выпускников ФФКЭ возглавляют несколько десятков коммерческих банков, несколько научных государственных институтов, несколько десятков частных научных компаний и множество не связанных с наукой коммерческих структур.

...секретарь факультета, Галина Наумовна Лазаревич, работает в деканате со дня его основания... и даже помнит нынешнего декана факультета, Ю. И. Швеца, студентом!

...самой древней экспериментальной работой на Физтехе является изготовленный студентами ФФКЭ вакуумный диод.

...именно при факультете появился первый в МФТИ компьютерный класс.

...первый в институте учебно-научный центр был открыт на ФФКЭ.

...по результатам прошлого года «кванты» лучше всех играют в баскетбол.

...и, вообще, «кванты» — чемпионы по определению!

При подготовке материала были использованы фрагменты из книги А. Щуки «Физтех и физтех».

Много ли можно сделать за 10 дней? И вообще, возможно ли сделать за такой срок концерт, который бы надолго запомнился зрителям?! Проверить это на себе пришлось главному режиссеру Руслану Ильину и всему составу Творческого Объединения Радиотехников и Кибернетиков (ТОРТиКа). Одной из главных трудностей стала неопытность нового коллектива. Из 15-ти человек только четверо хотя бы раз выступали на сцене. Таким образом, посвящение первокурсников совпало с боевым крещением очередного поколения ТОРТиКов, которым предстояло доказать полному залу зрителей, что он еще скоро бу-

## Концерт ТОРТиКа

дет съеден многочисленными и весьма скорыми на расправу критиками.

Полный зал зрителей, море смеха и бурные, не стихающие аплодисменты, — в чем же причина всего этого? От ТОРТиКа как всегда ждали чего-то особенного, яркого и РТшники не подкачали. Новые решения, использование современной популярной музыки, удерживали внимание пришед-

шего посмеяться зрителя в течении полутора часов. Уже успевшая укорениться в ТОРТиКе традиция быть оригинальными и обходить избитые темы стала основой столь успешного выступления. Самая большая награда для актера — смех и аплодисменты зрителей, которые, возможно, воодушевят ТОРТиК на новые творческие успехи.

А в воздухе уже витает идея нового концерта — собрать весь старый и новый составы, выбрать лучшее из того, что когда либо было в ТОРТиКе и преподнести это в качестве еще одного подарка зрителям.

Откушавшие ТОРТиК

## ПОСВЯЩЕНИЕ НА ФАКИ

Не зря говорят, что ФАКИ — самый веселый факультет. Да, правда, но, помимо этого, здесь изучают космос, а это не шутка. Ведь это то, что приковывало взоры миллиардов людей каждую ночь с тех пор, как появился человек. Если подходить к серьезным наукам без юмора, то ничего из такого изучения не выйдет. Весь праздник фактически разделился на две части: серьезную и веселую.

Начнем с серьезного. Двадцать четвертого ноября 1999 года все студенты первого курса факультета аэрокосмических исследований забили на лекции. Но забили они не потому, что ленивые, а потому, что почти все поехали на базу. На базе нас ждали довольно насыщенная программа посещения различных исследовательских лабораторий, общение с заведующими кафедрами и учеными, просмотр документальных фильмов о «Катюше» и об испытаниях в космосе. Всюду нас сопровождали студенты старших курсов, которые помогли нам не потеряться, и быстро, без длительных задержек осмотреть все. Всегда поблизости находился человек с камерой. Так что в ближайшее время выйдет новый документальный фильм о нашем факультете и о нашем же посвящении.

В научных лабораториях мы стали свидетелями весьма зрелищных экспериментов. Было подробнейшим образом объяснено устройство ракетного двигателя. Продемонстрирована работа плазматрона. Плазматрон — это достаточно большая установка, занимающая большой зал (вроде спортивного). Вход преграждает внушительных размеров дверь, почти как на подводной лодке, только квадратная, порога нет и нагибаться не нужно. За дверью находится большой пульт управления и окошко. Точнее, большое окно. Там вообще все большое. Сотрудники лаборатории закрыли дверь и погасили свет. Все столпились у окна, пытаюсь увидеть как можно больше. Выглядело это очень здорово. Если вы часто смотрите фантастические фильмы, то, наверное, видели «Огненный меч». То, что я видел в лаборатории, было очень похоже на

меч, только это была не фантастика. В другом помещении, размером поменьше, мы наблюдали космический двигатель в работе. Размер этого двигателя был на удивление маленький, если постараться, то можно его в обычный портфель уместить. Находился он в вакуумной камере, в иллюминатор которой было видно фиолетовое свечение. На стене этой же лаборатории висела табличка с надписью, развеселившей почти всех: «схема эп для подогреварт». Вот и думаем теперь, чем занимаются аспиранты? В большом конференц-зале перед нами выступали декан Б. К. Ткаченко, академик А. С. Коротева, директор центра Келдыша, член-корреспондент РАН В. П. Лигостаев, космонавт ФАКИ А. А. Серебров, профессор А. Г. Решетин и многие другие уважаемые ученые. Все они поздравляли нас с поступлением в лучший вуз страны, вспоминали свои студенческие годы и напутствовали добрыми словами и советами, всем подарили подарки.

После всех лабораторий, конференций и выставок... Нас сфотографировали у «Катюши» и, замерзших и усталых, отвели в столовую. Отобедав, все опять вернулись к боевой машине. Я думал, что она не выдержит. Ведь вес 10% первого курса ФАКИ внушительен. Дорога домой заняла раза в три меньше времени. И после часового перерыва все собралось в КЗ МФТИ.

Это уже был очень милый домашний праздник в кругу семьи. Выступали заведующие кафедрами. Некоторые базы сделали подарки студентам своих групп. Всем выдали зачетки. А затем перед нами выступил СТЭМ ФАКИ, называемый ЭТО ТьМА. Тут-то и началось самое веселое. Ребята постарались на славу и подготовили очень веселый концерт. Эх, каждый день бы так...

После концерта и мягких кресел всех ждал сюрприз в клубе «Романтика» на первом этаже тройки. На входе в клуб был серьезный face control: проверяли студак, фотку, номер группы, находили человека в списке, отмечали, выдавали бумажку, которую впоследствии можно было обменять на большой стакан пива



Фото А. РОТКИНА

«Первые лица» факультета поздравляют первокурсников

у бармена. За КПП стоял человек с лабником и каждого вошедшего «посвящал». Посвященному выдавался огромный кусок торта. После того, как торты были съедены, началась дискотека. Все первокурсники опасались, мол, какая дискотека без девушек? А волновались зря — девушек было много. Были девчонки с ФАКИ, ФМБФ, ФПМЭ и т. д. Я встретил даже одну «почти старшекурсницу». Что это значит, я сам еще не понял. Иногда танцы прекращались и устраивались конкурсы. Всего их было три, причем, каждый участник получал в подарок пиво или вино, или еще что-нибудь. Дискотека закончилась очень рано. В половину двенадцатого празднество переместилось в комнаты общежития. Но долго никто не сидел, ведь в четверг почти у всех семинары по матану. (Между прочим MS Word предлагал мне заменить это слово на «сатану» или «батану» или «мата ну») и аналиту.

А вообще, посвящение (инициация) — это древний обряд, носивший весьма жестокий характер. В древности над посвящаемым издевались как только могли — выбивали зубы на брелки и амулеты, пускали кожу на ремни. Не каждый мог выдержать посвящение. К счастью, до наших дней дожил лишь один удар лабником по «чайнику». Но мы, студенты ФАКИ, «способные жить не только в общежитии, но и в космосе» (цитата из выступления А. А. Сереброва), с честью выдержали это испытание.

А если серьезно, то мы — первокурсники ФАКИ — хотим поблагодарить всех устроителей этого прекрасного праздника за массу приятных мгновений, а также за возможность хоть раз в семестр безнаказанно прогулять историю.

Е. ХЛЫБОВ (e@ru.ru)

♦ КУДА ПОЙТИ, КУДА ПОДАТЬСЯ



## «CRAZY LOVE PARTY»

отправился к программному менеджеру «Megadance» в клубе «Мастер». Здесь его называют просто дядя Дима.

— Дима, расскажи подробнее о «Megadance».

— «Megadance» — это система, объединяющая несколько клубов, в том числе и «Мастер». Специалисты «Megadance» помогают клубам проводить дискотеки, вечеринки, обеспечивают подтанцовку. По сути, клуб только предоставляет помещение. Вот недавно в «Megadance» появилось пополнение. Ты был когда-нибудь в «Шоссе»?

— Я два раза пытался туда поехать, но по разным причинам ничего не выходило. Хороший клуб?

— До вступления в нашу систему это было не очень посещаемое заведение. Теперь это очень популярный среди молодежи клуб. Не без гордости скажу, что именно «Megadance» сделала «Шоссе» тем, чем он является сейчас.

— С «Мастером», наверное, было что-то похуже?

— Да. Что было с «Мастером», до того как я пришел сюда, не знаю. В «Megadance» он вошел два с половиной года тому назад. С того момента «Мастер» сильно изменился. Только месяц тому назад закончили делать ремонт, который длился почти год.

— Мне казалось, что клуб работал все время без каких-либо ограничений.

— Мы решили не закрывать его на время ремонта, чтобы наши постоянные посетители не чувствовали себя брошенными.

— Сколько людей бывает в «Мастере»?

— Сложно сказать. Наверное, тысячи три за неделю, может побольше. Процентом 80 студенты, причем из них основная масса приходит в среду, пятницу и воскресенье. По субботам у нас разношерстная публика.

— А как насчет танцевальной программы?

— По средам у нас выступают небольшие непрофессиональные танцевальные команды. Обычно это две-три девушки или парня. Иногда ко мне подходят люди, которые хотят показать свое умение танцевать. Почему бы и нет? Я выпускаю их на сцену.

— Да, танцевали девушки неплохо. Одну из них я раньше все время видел среди постоянных посетителей клуба, а теперь она на сцене. Расскажи, что потом происходит с этими командами?

— Если они нравятся публике, мы их оставляем, причём через «Megadance» можем устроить в другие клубы. Тут уже больше зависит от самих команд.

— Проводит ли «Мастер» какие-либо другие программы или проекты?

— Несомненно. По пятницам у нас выступают профессиональные танцевальные команды. Кроме того, каждую неделю мы проводим конкурс «Мисс Мастер». По итогам месяца среди победительниц выбирается одна. В начале ноября была выбрана «Мисс Октябрь». Соответственно по итогам года выбирается одна победительница, которая будет состязаться с девушками из других клубов «Megadance». Кроме того, по субботам мы устраиваем StarParty. Этот проект создан, чтобы дать возможность молодым музыкальным группам выступить перед аудиторией. Направление музыки любое, здесь мы никого не ограничиваем. По воскресеньям у нас новая танцевальная музыка, многие еще не понимают ее, но, уверен, что скоро эта музыка станет очень популярной.

Напоследок добрый дядя Дима пообещал, что для всех физтехов, при-



шедших с этой статьей в «Мастер» 5 декабря (воскресенье), билет будет стоить всего 20 рублей.

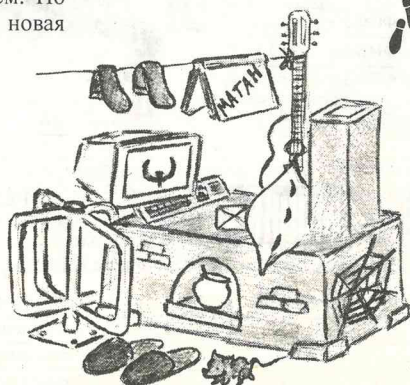
Кстати, с начала года у нас появился распространитель флаеров «Мастера» — Илья Бянкин. Найти его можно в 1-226. Адрес его компьютера в локальной сети — \frtk\tractor; ICQ UIN 32395436; e-mail: ilia@rt.mipt.ru Время от времени он вывешивает «мастерские» объявления по институту.

По словам Ильи, абсолютные лидеры по посещаемости — среда и воскресенье. В последнее время воскресенье более популярно. А вот в начале месяца больше народа было по средам. Интересно, что первокурам этот клуб нравится больше, хотя и среди старшекурсов есть постоянные посетители.

Хочу напомнить, что «Мастер» находится возле метро Серпуховская. И, напоследок, совет: чтобы успеть на последнюю электричку, выходите из клуба не позднее 23:40.

Удачной охоты!

М. СЕДОВ,  
«ФИЗТЕХ-ИНФОРМ»



## ПАРАМЕТРЬ 66°33'

Беспрецедентная акция на Физтехе — школа лыжной и горной\* туристской подготовки для новичков. Используйте шанс сходить в уникальный зимний поход в Хибинны, где вы и поймете, зачем вам это нужно. Презентация состоится 8 декабря в 19<sup>00</sup> в помещении спелеоклуба «Барьер» (подвал общежития № 8, вход с обратной стороны). Приходите, и вы увидите экстремальные фильмы, слайды, фото, узнаете такое, о чем даже не догадывались в своей прошлой жизни.

[Http://natalie/faki-campus.mipt.ru/~chouprik/tour.htm](http://natalie/faki-campus.mipt.ru/~chouprik/tour.htm)

Координатор: Николай Чуприк (3-513)

\* не путать с игровой или горнолыжной



## ПРО РОК-ДИСКОТЕКУ

Начинался ноябрь. Снег падал с небес на грешную землю, а люди ждали. Ждали праздника, веселья, ведь предвкушался поистине грандиозный уикэнд — не менее двух выходных дней подряд. Учащиеся по субботам и понедельникам и отвыкшие от такой роскоши студенты не могли не оставить учебные проблемы и не оттянуться.

А оттянуться было где. Кофейня! Народ о тебе, конечно, наслышан, но нельзя добрым словом не упоминать тебя еще раз. Ты нам приносишь радость в эти трудные предсессионные дни. Шестого ноября, в канун великого праздника примирения и согласия, в клубе «шестерки» состоялась так называемая рок-дискоотека, которую активно поддерживала кофейня, радушно приглашая за свои столики уставших развлекаться и танцевать под «роковые» мотивы.

Как водится, в назначенное на 21.00 начало публики было не густо, но потом явилась уже веселая и рвущаяся тряхнуть стариной молодежь, и вот тут-то все и началось! Короче, и любители рока, и просто повапшие в струю кучковались в зеркальном зале клуба и совершали отнюдь не броуновские движения.

Веселье длилось «до упора», как это всегда и бывает. Жаль только, что за пивом приходилось слишком далеко бегать. Но и это не беда. Надо продумывать этот вопрос заранее.

А так хорошо, что хоть редко, да случается так, как говорится в одной компании, «от души поколбаситься». Но скоро сессия, пора вспоминать дорогу в институт. Не следует забывать и о том, что впереди еще много праздников, и общественность не может быть обманута отсутствием при них таких развлечений.

М. РУСС

◆ СПОРТ ◆ СПОРТ ◆ СПОРТ ◆ СПОРТ ◆ СПОРТ ◆ СПОРТ ◆ СПОРТ ◆

## БЫСТРЕЕ, ВЫШЕ, СИЛЬНЕЕ...

Бесспорно, до сих пор спортивной визитной карточкой Физтеха остается всеми нами горячо любимый и время от времени нами же посещаемый плавательный бассейн. Сколько воды из него выпито, сколько поту в него вылито...

В воскресенье, 14 ноября, в нем было особенно оживленно. Такое количество народу здесь редко увидишь. Еще бы! Ведь проходили традиционные открытые соревнования МФТИ по плаванию.

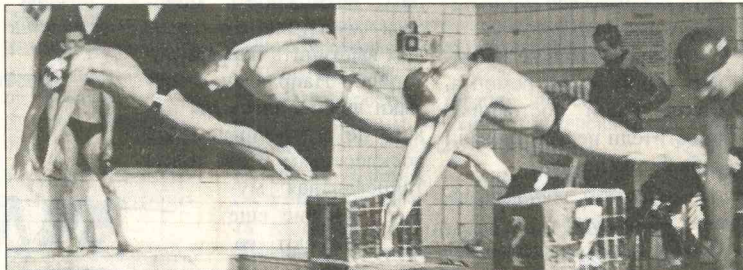
Все началось, как обычно, с парада участников, во время которого было занято буквально все пространство вокруг бассейна. После короткого вступительного слова и пожелания успехов в предстоящих заплывах прошла регистрация участников. Затем — заплывы, заплывы, заплывы... Уже часа через два после начала возникла опасность соскучиться и уйти со зрительской трибуны, сетуя на однообразие всего действия, сопровождавшегося бесконечными вызовами участников, стартами и финишами. Но именно тогда и подошло время самых интересных и захватывающих заплывов дня — начинались командные эстафеты. Сначала выступали девушки, которые из-за малого количества объединились в команды по случайному принципу. А вот парни уже состязались факультетскими четверками. Хотя среди команд МФТИ первые места заняли соответственно ФМБФ (1-е место), ФАКИ (2-е место) и ФРТК (3-е место), на положении факультетов в общем зачете это почти не отразилось.

Метод подсчета очков науке достоверно не известен, но однозначно можно сказать, что высокий результат — это замечательно! И он свидетельствует не только о том, что студенты того или иного факультета плавают быстрее других, но и о том, что их намного больше. Среди пловцов особой похвалы заслуживает наша молодежь. Семенченко Антону (936 группа), занявшему 1-е места в двух заплывах, не хватило до норматива кандидата в мастера спорта какой-то десятой доли секунды! У Кривоношенко Сергея (844 группа) — также два первых места и 0,2 секунды до норматива КМС. Старостенко Василий (816 группа) — 2 первых места; Кучин Иван (775 группа) и Бессалов Илья (914 группа) — по одному лучшему результату. Каждый из этих ребят благодаря своим высоким спортивным результатам принес родному факультету более трети всех заработанных очков. Всем им предстоит выступить на Чемпионате Москвы среди вузов. Где, кстати, МФТИ наконец-то перешел во вторую группу, так как по итогам 1-го и 2-го туров прошлого года мы были лучшими в 3-й группе.

Ну что же, пожелаем удачи в предстоящих соревнованиях ребятам из сборной Физтеха и их тренеру Рыбакову Виталию Анатольевичу — аспиранту Российской Государственной Академии физической культуры (тоже в какой-то степени Физтех!). Ведь именно благодаря его усердию, строгости и требовательности в наших рядах появляются настоящие звезды спорта!

Д. КУЧЕРОВ, «ФИЗТЕХ-ИНФОРМ»

факультет	очки
ФАКИ	888
ФРТК	807
ФОПФ	763
ФПМЭ	720
ФМБФ	713
ФПФЭ	627
ФФКЭ	117



ВЕДУЩИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ВИЗИТНЫХ КАРТОЧЕК  
И ПРЕДСТАВИТЕЛЬСКОЙ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Москва, ул. Кирпичная, 39  
Тел./факс (095) 918-3115

Адрес редакции: 141700 г. Долгопрудный, МФТИ, 201 АК, тел. 408-5122. E-mail: editor@za-nauku.mipt.ru Web: <http://www.za-nauku.mipt.ru>

© «За науку». Перепечатка без соглашения с редакцией не допускается. Ссылка на «За науку» обязательна. Редактор Н. СИМОНОВА

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Печать — «Физтех-полиграф». Тираж 1000 экз.

Оригинал-макет подготовлен в редакции. Верстка — Д. БОЙЦОВ, С. СМЕТАНКИНА. Корректор — Н. БОЛОТИНА