

Музей 1

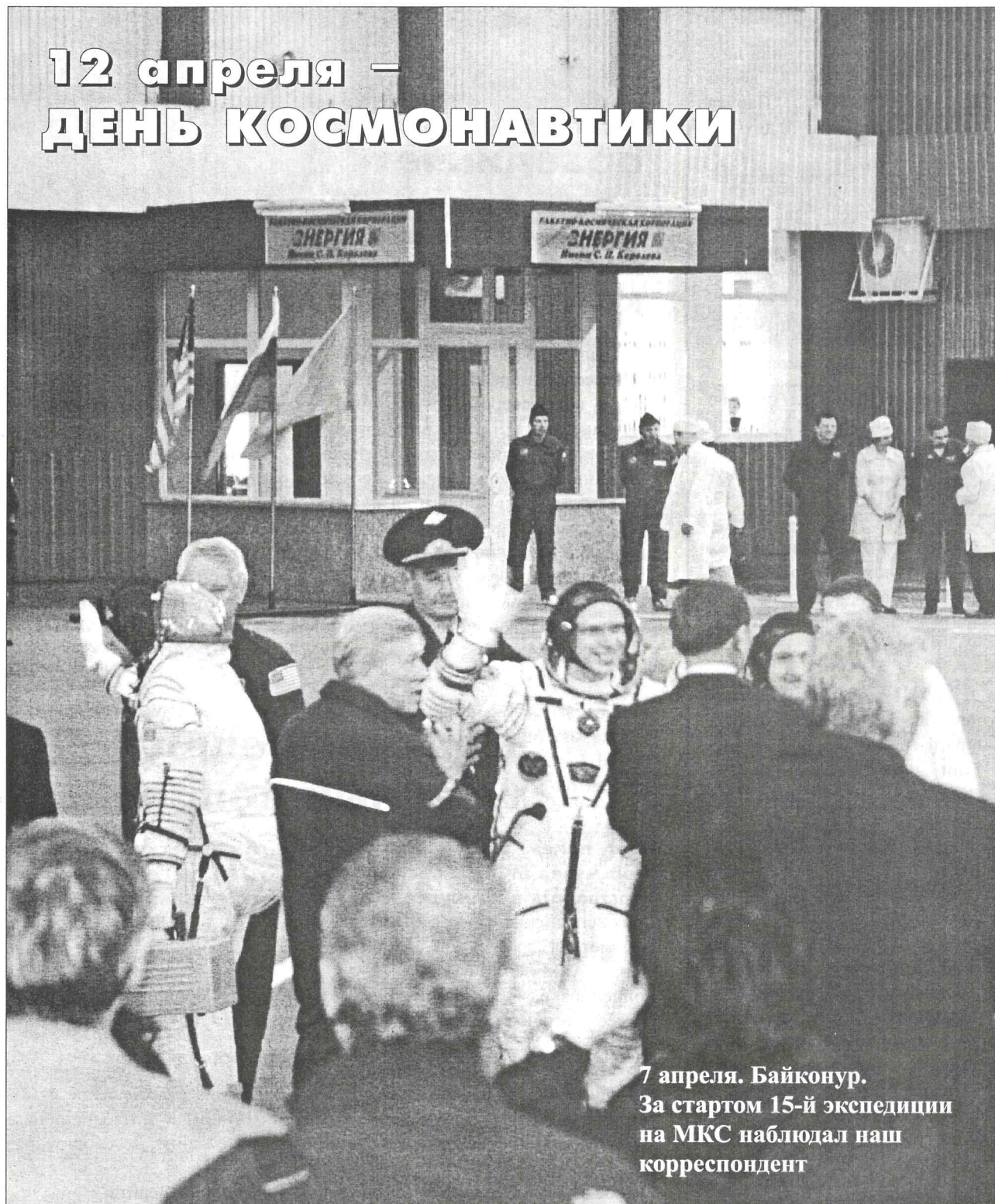
Vita sine litteris – mors est

ЗА НАУКУ

Выходит с 1 сентября 1958 г.
11 апреля 2007 г., № 6(1776)

ГАЗЕТА
Московского физико-технического института (государственного университета)

12 апреля – ДЕНЬ КОСМОНАВТИКИ



7 апреля. Байконур.
За стартом 15-й экспедиции
на МКС наблюдал наш
корреспондент



В КЗ при поддержке креативного сообщества МФТИ впервые на Физтехе прошел театрализованный литературный вечер "Контакт".

Для студентов выступили лауреаты фестивалей "С веком наравне", "Фестос", "Паруса надежды", "Мцыри" и другие.

Состоялась встреча заведующего консульским отделом Посольства Украины в РФ Кухты Ивана Петровича со студентами Киевского отделения МФТИ по вопросам, связанным с миграционным учетом в РФ.

В МФТИ прочитал лекцию ведущий специалист в области биоинформатики в США Марк Бородовский, выпускник МФТИ 1972 года.

Студент Михаил Мишин стал победителем фотоконкурса "Крымские каникулы" и награжден бесплатной путевкой в Крым.

В МФТИ с большим успехом прошла лекция члена-корреспондента Российской академии наук М.В. Данилова "Материя, антиматерия, темная материя".

Михаил Владимирович рассказал слушателям, что Вселенная состоит на 73% из темной энергии, на 23% — из темной материи, а окружающий мир, в котором мы живем, составляет в ней лишь 4%.

Следующая лекция, организацию которой берет на себя ФОПФ, будет посвящена квантовой электродинамике, и прочитает ее профессор А.К. Лиходед.



Мега-проект объединяет профессоров двух континентов

10 апреля в МФТИ прошла встреча профессоров и преподавателей Физтеха с профессором Технологического института Джорджии Марком Бородовским, выпускником Физтеха 1972 г. и президентом компании "Эко-Инвест" Джоан Уолтер. Речь шла о совместных образовательных программах, финансировании инновационной деятельности и сотрудничестве в рамках программы МФТИ "Наукоемкие технологии и экономика инноваций", получившей название мега-проекта.

Также в переговорах участвовали руководители бизнес-инкубатора, созданного при Инновационной палате Долгопрудного. Встреча организована исполнительной дирекцией мега-проекта и школой бизнеса МФТИ.

Петр ПУГОВКИН,
фото Алексея МАРТЫНОВА

Конкурс решит музейный вопрос

Идет прием заявок на участие в студенческом конкурсе Web-музея МФТИ "Система Физтеха" на получение гранта. Участвовать в конкурсе могут студенты и аспиранты МФТИ.

Срок исполнения работы: III квартал 2007 г.

Предмет договора:

— Грант А. Музей МФТИ.

Концепция развития и экспозиций. (301 ауд. Лабораторного корпуса). Общее техническое и финансовое обоснование. Договор-подряд на 15 тыс. рублей.

— Грант Б. Музей МФТИ — цифровой дом.

Музейные мультимедийные средства. Комплектация и размещение мультимедийных средств в помещении Музея МФТИ (301 ауд. Лабораторного корпуса). Общее техническое и финансовое обоснование. Договор-подряд на 15 тыс. рублей.

О победителях конкурса будет объявлено в форуме и на сайте.



Физтех едва вместил конкурсантов

Старт в науку

Со 2 по 7 апреля в МФТИ прошел 9-й Международный конкурс научно-технических работ школьников "Старт в науку". Конкурс был организован Федеральным агентством по образованию, МФТИ и Межвузовским центром воспитания и развития талантливой молодежи в области естественно-математических наук "Физтех-центр". В проведении конкурса принимали участие ведущие научно-исследовательские институты Российской академии наук и отраслевые научные центры.

В оргкомитет конкурса поступило 350 заявок от 400 школьников из 130 городов и поселков 45 субъектов Российской Федерации, а также Украины и Казахстана, Белоруссии и Молдавии.

На конкурс прибыло 160 участников и 90 научных руководителей и руководителей делегаций из 43 городов и поселков 32 субъектов Российской Федерации, а также Украины, Молдавии и Белоруссии. Программа конкурса предусматривала пленарные заседания, работу 15-ти секций конкурса, посещение ведущих научных центров, обзорные экскурсии по Москве. Перед участниками конкурса выступили: директор российского представительства компании Google Долгов Владимир Анатольевич "Интернет и его эволюция.

Технологии Google", профессор Тодуа Павел Андреевич "Россий-

ская нанометрологическая инициатива", профессор Боринская Светлана Александровна «Человек и его генетический код», профессор Глазун Анатолий Деомидович "Что такое энергия?", доцент Овчинкин Владимир Александрович "Современные демонстрационные опыты по физике". Состоялись экскурсии в Российский научный центр "Курчатовский институт" и Центральный аэрогидродинамический институт им. профессора Н.Е. Жуковского.

Во время конкурса работал семинар для научных руководителей и педагогов, на котором обсуждались актуальные вопросы развития учебно-исследовательской деятельности обучающихся, взаимодействия общеобразовательных учреждений, учреждений среднего и высшего профессионального образования и учреждений дополнительного обра-

зования. Все участники конкурса получили программу, свидетельство участника и материалы прошлых конкурсов.

По итогам проведения конкурса 91 школьник награжден:

- дипломами лауреатов конкурса 8 участников;
- дипломами I степени 33 участника;
- дипломами II степени 27 участников;
- дипломами III степени 22 участника.

Лучшие работы участников конкурса по рекомендации экспертных советов будут опубликованы в сборнике трудов конкурса.

Научно-технический конкурс "Старт в науку" обладает характерными чертами, отличающими его от других научных конкурсов школьников страны:

Конкурс проводит элитный университет МФТИ совместно с ведущими российскими научными центрами, имеющими кафедры МФТИ и входящими в систему "Большой Физтех".

К работе каждой секции конкурса привлекаются не только профессора и преподаватели общепедagogических кафедр, но и ведущие научные сотрудники (доктора и кандидаты наук) специализированных кафедр Физтеха из научных центров, о чем публикуется в информационном сообщении и программе конкурса.

К работе со школьниками – участниками конкурса – активно привлекаются студенты Физтеха (каждые пять участников конкурса имеют своего куратора), что позволяет не только ответить на все вопросы школьников, но и создать атмосферу творческого общения талантливой молодежи разного возраста.

Благодаря "системе Физтеха", охватывающей более ста научных центров страны, школьники получили кратчайший путь для общения с ведущими учеными и организаторами науки России. Экспертные советы секций конкурса возглавляли деканы профильных факультетов или заведующие общепедagogическими кафедрами МФТИ.

Игорь ПРОЦЕНКО,
ведущий математик
Межвузовского "Физтех-центра"
МФТИ, заместитель декана
ФУПМ МФТИ



В Ганновере узнали о “системе Физтеха”

С 15 по 21 марта 2007 года в Ганновере (Германия) прошла международная выставка высоких технологий, телекоммуникаций и оргтехники “ЦеБИТ-2007”, в которой Российская Федерация впервые участвовала в статусе “страны-партнера”.

Официальная церемония открытия выставки состоялась 14 марта, на ней присутствовали заместитель председателя Правительства России Сергей Нарышкин и Федеральный канцлер Германии Ангела Меркель.

В этой выставке МФТИ впервые принял участие как организация, хотя отдельные разработчики от Физтеха уже много лет успешно выставляют здесь свои it-технологии.

В делегацию МФТИ вошли проректор по научной работе Э.Е. Сон, руководитель группы студентов В.А. Петрухин и студенты Станислав Воног и Николай Сурин.

На выставке были представлены и другие российские вузы – Томский, Краснодарский, “Бауманка” – но везде о разработках рассказывали профессора, доценты. Физтех оказался единственной организацией, которая не только представила студенческие разработки, но и делегировала студентов.

Студенты МФТИ предложили три разработки. В декабре их показывали вице-премьеру Дмитрию Медве-

деву во время его визита на Физтех. И вот теперь – “Цебит”.

Первая разработка

Musigy – программа, позволяющая давать дистанционные уроки музыки, организовывать “живые” интерактивные Интернет-концерты.

С ее помощью физтехи и профессиональные музыканты уже организовали ряд распределенных концертов, включая “Джаз со скоростью света”. Технология Musigy Music Conferencing решает проблемы задержки, синхронизации и качества аудио и видео потоков. Ее задержка в передаче звука по сети – в 10 раз меньше, чем в популярных программах для интернет-телефонии. Минимальная задержка при передаче звука высокого качества через Интернет – менее 50 миллисекунд. Наши студенты добились

задержки в 15 миллисекунд. А у “Майкрософта”, например, в программе Windows Messenger – 140. Так появилась шутка: физтехи в 10 раз шустрее Била Гейтса.

Вторая разработка

ICE – это прообраз класса начальной школы будущего. Ученики и учителя работают с помощью планшетных компьютеров, которые объединены между собой и с цифровым проектором с помощью беспроводной сети. Благодаря ICE становятся возможными новые уникальные развивающие и увлекательные образовательные форматы. В 2004 году Inspirational Classroom Environment была удостоена второго приза на международном финале крупнейшего технологического конкурса Microsoft Imagine Cup (Сан-Паулу, Бразилия).

Перед тем, как предложить эту

интерактивную систему обучения на выставках подобного уровня, студенты МФТИ успешно опробовали ее в детском саду подмосковного города Люберцы.

Третья разработка

Это опытный образец тренировочного костюма для определения физического состояния человека по данным электрокардиографии (ЭКГ) и миограмм (информации о состоянии мышц от датчиков электрической миоактивности мышц). – Все три разработки содержат довольно оригинальные научно-технические решения, – считает проректор по науке Эдуард Евгеньевич Сон. – Так как презентация наших проектов шла под музыкальное сопровождение, то возле стендов МФТИ постоянно толпились зрители и, соответственно, телевизионщики.

Например, японское телевидение не отходило от стендов МФТИ буквально часами. Презентация проходила успешно еще и потому, что наши ребята хорошо говорят по-английски, они с готовностью отвечали на вопросы, словом, чувствовали себя очень уверенно. Организаторы выставки вели всех высоких гостей туда, где про it-технологии рассказывает молодежь, то есть вели к нам. Другие делегации мотали на ус, что в следующий раз надо привозить молодежь.

На этой выставке к нам обращались многие молодые европейцы, китайцы с одним вопросом: как в наш замечательный вуз можно поступить? К сожалению, мы ничего, кроме адреса нашего официального сайта, сказать не могли. Поэтому сразу по возвращении приняли решение о подготовке хорошего презентационного буклета на иностранном языке и буклета для иностранных абитуриентов.

Вторая группа работ, которые мы представляли, это профессионалы – или наши сотрудники, или выпускники, они представляли it, которые используются в промышленности.

Если собрать вместе все разработки, которые представляли на выставке в Ганновере наши студенты и выпускники, то физтеховская экспозиция окажется больше, чем



вся российская. Это абсолютно точно. На итоговой конференции выставки проректор по науке Эдуард Евгеньевич Сон рассказал и о других разработках, ведущихся в МФТИ, о системе Физтеха и о том, у нас трехступенчатая система образования – бакалавриат, магистратура, аспирантура, и мы давно интегрированы в Болонский процесс. Доклад был сделан на отличном английском языке.

Другие докладчики использовали переводчика, в итоге половина времени их выступления уходила на перевод, и было сложно донести до слушателей заготовленную информацию. Хорошим результатом участия в выставке можно считать предложение, которое исходило от организаторов выставки: в следующем году сделать отдельную экспозицию, где собрать всех физтехов.

– Это накладывает определенную ответственность, к участию надо начинать готовиться уже сейчас, –

уверен Эдуард Евгеньевич. – Вывод после нашей презентации такой: Физтех готов к сотрудничеству с зарубежными университетами и компаниями.

Что касается контрактов, то на выставках обычно знакомятся. В Гарвардской школе бизнеса я усвоил правило: деловой контракт обычно заключается после седьмого контакта – познакомились, пообщались, а потом стали говорить по делу. И только после седьмого контакта должен появиться контракт. В этом деле торопиться не надо.

С партнерами по выставке в Ганновере мы находимся на контакте номер один. Примерно полгода должно пройти, прежде чем люди проявят свою заинтересованность, а через год посчитаем цыплят.

Записала Ольга СМЕРНОВА.

На фото: пресс-конференция в Ганновере, презентационный слайд МФТИ, наших студентов заметили!





Когда мне сказали, что я лечу на Байконур – не поверил, слишком нереальной казалась затея оказаться за 3000 километров от Долгопрудного, в месте, откуда началось “дерзновенное покорение космоса”. Но в этом мире возможно все, и вот мы уже сходим по трапу, застеленному красной ковровой дорожкой на аэродроме “Крайний” города Байконур.

Навстречу колонне наших автобусов выбегает здешняя детвора, с интересом наблюдая столь не частое зрелище. Нельзя не похвалить обед в офицерской столовой и отметить теплый прием местных жителей.

Но все-таки мы не за этим проделали столь длинный путь, и с нетерпением ждали главных событий предстоящего дня. Наш путь пролегал к Монтажно-Испытательному Комплексу, где экипаж космического корабля должен был отчитаться перед госкомиссией о подготовке к старту. На эту церемонию приехало посмотреть порядка пятисот человек, среди которых были и официальные лица, и представители НАСА, и московские школьники, победители V Космического фестиваля “Детское движение Москвы салютует космонавтам” и, конечно же, журналисты, в том числе корреспондент “Занаучки”.

После отчета космонавтов о подго-

товке к старту их посадили в автобус и повезли к космическому кораблю. А мы отправились на наблю-

дательный пункт, расположенный в 890 метрах от стартовой площадки. Ее называют Гагаринским стартом,



Жители Байконура привыкли к предстартовым приездам гостей



именно с этого места взвилась в небо ракета с Гагариным и берут старт все космические аппараты с космонавтами.

Все ждали пуска космического аппарата "Союз ТМА-10" с 15-й экспедицией на МКС.

Трепет ожидания подстегивали громкоговорители, которые транслировали ход последних подготовительных действий в прямом эфире.

И вот раздалась последняя команда: "Старт!". Из сопел вырвались первые струи раскаленного топлива,

земля начала дрожать, нарастающий гул заполнял все вокруг. Отошли удерживающие ракету заправочные мачты и фермы, аппарат начал медленно, но верно подниматься вверх.

Скорость "Союза" все нарастала, и только сами космонавты знают, каково это – выдержать такие перегрузки. Ракета превратилась в горящий факел и унеслась в высь. Стало светло как днем, потому что в небе зажглась еще одна звезда, столь яркая, что казалась солнцем. Всего за 13 секунд аппарат размером с

пятнадцатитажный дом превратился в точку! Невозможно описать чувства, нахлынувшие на меня в тот момент. Восторг, гордость, радость – все это перемешалось и слилось в одном едином порыве восхищения. Оглянувшись, понял, что не один испытываю подобное. Люди аплодировали конструкторам, техникам, космонавтам – всем тем, от кого зависел этот старт. После пуска мы были довольными и веселыми; наша усталость после трехчасового перелета из Москвы будто улетела вместе с ракетой.

Под конец нашей поездки мы заехали в музейный комплекс космодрома Байконур и осмотрели мемориальные домики С.П. Королева и Ю.А. Гагарина. Нам также показали отреставрированный космический корабль "Буран".

Потом был самолет ТУ-154, несший нас в Москву со скоростью 900 км в час, автобус, везший группу из Домодедово.

Но сознание занимало совсем другое – воспоминания о пролетевших 24 часах, которые навсегда останутся в памяти яркими, как свечение взлетающей ракеты.

Алексей МАРТЫНОВ,
фото автора

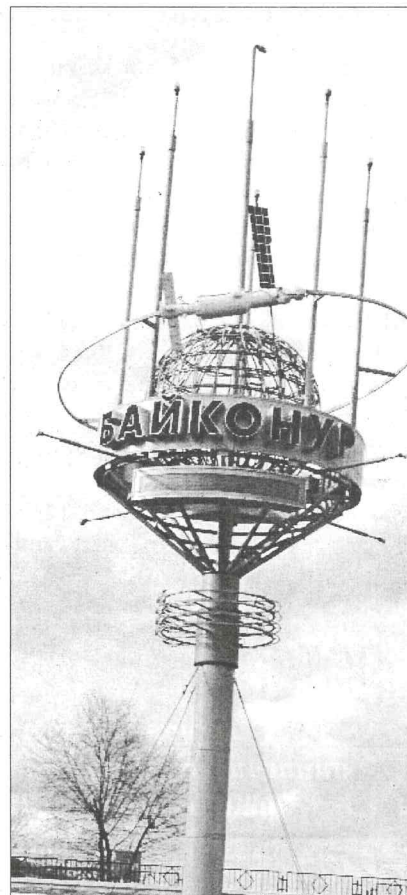
Стыковка прошла удачно

Космический корабль "Союз ТМА-10" с экипажем 15-й экспедиции стартовал с космодрома Байконур 7 апреля. В состав команды входят россияне Федор Юрчихин (бортинженер "Союза", командир МКС) и Олег Котов (командир корабля "Союз", бортинженер МКС). Котов стал сотым космонавтом СССР и России.

С ними в непродолжительную командировку на МКС отправился участник космического полета, американец венгерского происхождения, один из основателей компании Microsoft Чарльз Симони (Charles Simoni). Планируемая длительность полета Федора Юрчихина и Олега Котова – 189 суток, Чарльза Симони – 13 суток.

Корабль "Союз ТМА-10" пристыковался к Международной космической станции вечером 9 апреля в автоматическом режиме, передает РИА "Новости". Стыковка осуществлена штатно в расчетное время под аплодисменты собравшихся в ЦУПе гостей, жен и членов семей космонавтов, многочисленных журналистов. Перехода на ручное управление не потребовалось. За стыковкой корабля "Союз" и МКС в российском ЦУПе наблюдала большая делегация из Малайзии. Вместе с делегацией в Москву прилетел малайзийский кандидат на полет в космос, который должен состояться осенью 2007 года.

По сообщению центральных СМИ



СТУДЕНЧЕСКИЙ КАЛЕЙДОСКОП



Не квантовать!
 Не тяни дрезину
 Бредколлегия
 Дешевры искусства
 Падеж кота
 НИР ванна
 Собака-полковдов
 Кайфедра
 Автообильная дорога
 Стуковвет
 Клики святых
 Молоко 6% живности
 Рэкетные войска
 Вылетальный исход
 Шведский стул
 Сомнойжитель
 Халява подсолнечная
 Киберсюрприз

КВН в МФТИ

1 апреля в День Юмора (Дурака) на Физтехе произошло нечто: там прошли межвузовские игры КВН. Во время выступления ни один зритель не умер от скуки, хотя от аплодисментов ладони до сих пор болят, а голосовые связки от восторженных возгласов еще не восстановились!

Эти игры были особенными, потому что проходили без строгого жюри, в общем, зрители наблюдали дружескую встречу, в которой никто не проигрывает, а только наслаждается процессом и шутками друг друга. Команды выходили на сцену два раза: с традиционными КВНовским "Приветствием" и "Музыкалкой".

Выступавшие команды шутили абсолютно по-разному, у каждой был свой стиль, темперамент и неповторимый взгляд на юмор.

Уютный Концертный зал МФТИ собрал в своих стенах следующие команды: "PLAYMAI" (МАИ),

"Скорость света" (МАИ), "Пешеходный переход" (МФТИ), "Уйма" (ФРТК), сборная команда физического факультета МГУ, сборная команда МФТИ.

Команда из МГУ порадовала многократным появлением "Евгения Плющенко на льду" в своём выступлении. "Пафосно" вышла на сцену команда "Пешеходный переход", ребята удивили всех своим музыкальным инструментом из обыкновенных носков, объяснили, наконец, всем, почему же наши футболисты проигрывают. "PLAYMAI" изобрели очередной закон – "закон водки", показали Диму Билана в

качестве ученика тибетского монаха, а также вывели несколько уморительных правил для учеников из разных стран мира. "Уйма" "сломила все стереотипы", а сборная Физтеха сделала открытие, что на самом деле "дороги в России не плохие, они просто трёхмерные". И, наконец, "Скорость света" размышляла на тему вузовских "столовок": "Столовка – весело и вкусно!" В общем, КВН в который раз подтвердил своё название и повеселил всех собравшихся в МФТИ в тот солнечный День Юмора!

Елена ЛЫСУНОВА,
 студенческая газета МАИ
 "От винта",

ПОТЕНЦИАЛ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ ПО ФИЗИКЕ, МАТЕМАТИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ И УЧИТЕЛЕЙ

Тел.: 787-24-94,
 potential@potential.org.ru,
 www.potential.org.ru

Редактор – Наталья БЕЛИКОВА.
 Верстка – Маргарита ЧУРУСОВА.
 Корректор – Валентина ДРУЖИНИНА.

Перепечатка без соглашения редакции не допускается. Ссылка на "За науку" обязательна. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Тираж 999 экз. Цена 5 руб.

Адрес редакции: 141700, г. Долгопрудный, Институтский пер., 9, тел.: 4085122.
 E-mail: editor@za-nauku.mipt.ru
 Web: http://www.za-nauku.mipt.ru