



К 45-летию запуска
первого искусственного
спутника Земли

ИСХОД ИЗ КОЛЫБЕЛИ

5 октября 1957 над страной торжественно раскатывался голос Левитана:

«Работают все радиостанции Советского Союза. Передаем сообщение ТАСС...». Тысячи людей выходили на улицы полюбоваться быстро пробегающей по небу красноватой звездочкой, газеты печатали на первых полосах время прохождения Спутника над столицами мира, в приемниках радиолюбителей раздавались чуть подхрипывающие и плывущие сигналы «бип-бип», первый писк космического младенца, русское слово «спутник» ворвалось во все языки, советское руководство ликовало, американское на время впало в прострацию. Подарок лишь ненадолго запоздал к 100-летию со дня рождения Циолковского. На хвосте Спутника 1957 год влетел в историю.



Год выдался бурный: международная напряженность росла, еще ломались копыта вокруг Венгрии, СССР, США и Англия одну за другой взрывали на полигонах ядерные бомбы. Чуть не сместили Хрущева, арестовали Абе-ля. Американские разведчики U-2 еще безнаказанно летали через весь Союз. Холодная война набирала обороты, а 1 января, по натовскому плану «Dropshot», вполне могла стать горячей.

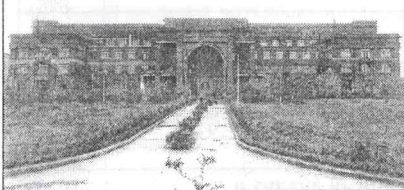
(Продолжение на стр. 3)

Знаете ли вы...

...что существует «Энциклопедия Долгопрудного» на компакт-диске? Презентация этого диска была проведена общественной организацией «Городское собрание» 26 сентября в КЗ МФТИ.

Составитель и создатель энциклопедии — Сергей Мартынов, молодой житель Долгопрудного. Энциклопедия представляет собой мультимедийное издание, включающее в себя фотографии, тексты, видео, музыкальное сопровождение. Конечно же, среди этих материалов есть и данные о Физтехе.

Лабораторный корпус. Фото с диска



По всем вопросам обращайтесь к составителю: smartsoft@mtu-net.ru.

Итоги приема 2002

Смотрите сами,
думайте сами
Читайте на стр. 2

ЗА НАУКУ

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА
Московского физико-технического института

Выходит
с 1 сентября 1958 г.

Пятница, 4 октября 2002 г.
№ 27 (1609)

Цена 2 руб.

ПРИКАЗ О проведении XLV научной конференции МФТИ

Провести 29–30 ноября 2002 года XLV научную конференцию Московского физико-технического института.

1. Программный комитет конференции утвердить в следующем составе:

Н.Н. Кудрявцев, ректор института — председатель

Э.Е. Сон, проректор по научной работе — зам. председателя

Л.В. Стрыгин — ученый секретарь конференции

А.Ф. Андреев, академик РАН, директор ИФП РАН

О.Н. Крохин, академик РАН, директор ФИАН

Ю.В. Гуляев, академик РАН, директор ИРЭ РАН

В.Е. Фортов, академик-секретарь отделения ЭММПУ РАН

...

5. Для участия в XLV научной конференции МФТИ привлечь научную молодежь организаций соисполнителей, участвующих совместно с МФТИ в выполнении программы «Интеграция», межвузовских научно-технических программ и программ международного научного сотрудничества.

6. Программному комитету привлечь к участию в институтском и факультетских пленарных заседаниях крупных ученых — выпускников Физтеха с обзорными докладами о наиболее выдающихся научных достижениях, представляющих интерес для широкого круга научной общественности, а также о перспективах развития системы Физтеха.

...

8. Руководителям секций на заседаниях конференции провести отбор лучших докладов для поощрения авторов внутри института и выдвижения лучших научных работ на внешние конкурсы.

9. Расходы по организации и проведению конференции, изданию программы и сборников тезисов докладов производить по утвержденной мною смете за счет средств, выделенных из федерального бюджета по ФЦП «Интеграция» и гранту РФФИ.

Ректор института Н. Н. Кудрявцев

По вопросу участия в конференции обращайтесь к представителям факультетов в Оргкомитете. Представители факультета принимают заявки на участие в конференции и тезисы докладов от секретарей секций, оформленные по установленным формам, до 10 октября 2001 года

ФРТК	Рождественский Василий Владимирович	dean@rt.mipt.ru	26 РТК, 205а АК (деканат)
ФОПФ	Крымский Кирилл Михайлович	vip@pop3.mipt.ru	205 АК (деканат)
ФАКИ	Вечерук Георгий Викторович	georg@geo.mipt.ru	401 КГМ
ФМБФ	Яворский Владислав Антонович	bio@pop3.mipt.ru	229 НК (деканат)
ФФКЭ	Романов Александр Давыдович	romanov@quant.ffke.mipt.ru	205 НК
ФАЛТ	Ковалев Виталий Петрович	alan@falt.deep.ru	209 корп. в г. Жуковский
ФПМЭ	Калашников Михаил Николаевич	dranko@pop3.mipt.ru	202 КГМ (деканат)
ФПФЭ	Чубинский Николай Петрович	nchub@pop3.mipt.ru	220 ГК

Смотрите сами, думайте сами

Данные таблиц, представленных на этой полосе, были оглашены, растолкованы и обсуждены на Ученом совете института, прошедшем 26 сентября.

Из заданных вопросов:

— Как учатся «платники»

— Учатся хорошо. Их средний балл при поступлении примерно 16. В прошлом году из 76 «платников» 26 переведены на бюджетное финансирование, они учатся на «хорошо» и «отлично».

Из выводов:

Болевая точка — поселение. Селить — некуда. Мы давно не выполняем санитарных норм.

По магистратуре:

Состоялась дискуссия, в которой один их уважаемых членов Ученого совета произнес: «Магистратура — пережиток прошлой эпохи». После обмена мнениями ответ из президиума прозвучал так: «Обратного пути нет».

Выпуск бакалавров в 2002 году

Факультет	Всего чел. на май	Выпуск на 20.09.	Из них с отл.
ФРТК	73	72	13
ФОПФ	102	94	28
ФАКИ	67	60	12
ФМБФ	71	71	9
ФФКЭ	46	42	13
ФАЛТ	52	52	7
ФПМЭ	97	96	18
ФПФЭ	64	57	9
Итого	572	544	109

Прием в магистратуру в 2002 году

Факультет	вып. ф-га 2002 г.	вып. других ф-тов 2002 г.	вып. других вузов и МФТИ до 2002 г.	Всего	В т.ч. на дог. основе
ФРТК	69	0	0	69	1
ФОПФ	87	1	2	90	1
ФАКИ	56	3	1	60	0
ФМБФ	66	1	0	67	0
ФФКЭ	40	3	1	44	0
ФАЛТ	52	0	0	52	0
ФПМЭ	96	3	4	103	3
ФПФЭ	53	4	0	57	0
Итого	519	15	8	542	5

Результаты приема в 2002 году по направлению 511600 «Прикладные математика и физика»

№	Факультет	Подано заявлений	Зачислено чел	Конкурс по заявлениям	Конкурс по собеседованию	Средний балл
1	ФРТК	324	98	3.31	1.08	21.30
2	ФОПФ	130	95	1.37	1.13	22.94
3	ФАКИ	237	75	3.16	1.49	18.97
4	ФМБФ	214	96	2.23	1.33	19.26
5	ФФКЭ	181	68	2.66	1.84	19.29
6	ФАЛТ	165	74	2.28	1.31	18.21
7	ФПМЭ	323	107	3.02	1.43	21.30
8	ФПФЭ	219	97	2.26	1.44	19.90
	Итого:	1793	710	2.53	1.38	20.30

Результаты приема в 2002 году по направлению 511600 «Прикладные математика и физика» в выездных комиссиях

№	Город	Подано заявлений	Зачислено	Конкурс по заявлениям	Конкурс по собеседованию	Средний балл
1	Киев	71	36	1.97	1.22	18.92
2	Миасс	27	9	3.00	2.22	19.22
3	Минск	25	9	2.78	1.67	19.00
4	Якутск	9	2	4.50	1.00	22.00
	Итого:	132	56	2.36	1.45	19.11

Анализ приема в МФТИ в 2002 году по направлению 511600 «Прикладные математика и физика»

	Подано заявлений		Выдержало экз.		Зачислене в институт		
	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	% к заявл.	% от числа пост.
Всего	1793	100.0	1241	69.4	710	39.5	100.0
Москва	189	10.6	123	65.1	70	37.0	9.9
Моск. область	328	18.3	238	72.6	144	43.9	20.4
Мужчины	1604	89.7	1137	70.9	649	40.5	91.9
Женщины	184	10.3	104	56.5	57	31.0	8.1
Медалисты	516	28.9	397	76.9	269	52.1	38.1
Победители олимпиад	1191	66.4	872	73.2	634	53.2	89.3
Окончившие ЗФТШ	766	42.8	634	82.8	389	50.8	55.1

Общие результаты приема в МФТИ в 2002 году

Факультет	Принято на бюдж.осн. (чел.)	Принято на дог.основе по направл. 51600 (чел)	Принято на договорной основе на лицензированные специальности (чел.)	Всего
ФРТК	98	23	1. Информатика и вычислительная техника — 8 2. Организация и технология защиты информации — 6	135
ФОПФ	95	3	—	98
ФАКИ	75	23	1. Системный анализ и управление — 12	110
ФМБФ	96	20	—	116
ФФКЭ	68	5	—	73
ФАЛТ	74	10	—	84
ФПМЭ	107	34	1. Национальная экономика — 1 2. Математ. методы в эконом. — 4 3. Прикл. информ. (в эконом.) — 8 4. Менеджмент организации — 1	155
ФПФЭ	97	30	—	127
Итого	710	148	40	898

(Окончание. Начало на стр. 1)

СССР был окружен американскими базами с носителями атомного оружия, и потому спешно создавал первую в мире межконтинентальную ракету Р-7, даже в секретных документах обозначавшуюся как «изделие 8К71», которая при необходимости должна была доставлять двухмегатонный заряд на берега Потомака. Ветеран тех событий Б. Е. Черток вспоминал: «"Семерка" в нашем сознании представлялась некой прекрасной богиней, которая защитит и прикроет страну от страшного заокеанского врага». Но, как назло, первые «семерки» упорно не хотели летать как следует, а сроки поджимали, и фирма Янгеля дышала в затылок ОКБ-1, предлагая свою ракету на высококипящих компонентах (в отличие от королевских кислород-керосиновых). «Королёвская рать» рассчитывала, что запуски спутников на время отвлекут внимание Хрущева от боевой машины, но с формулировкой «отвлечет внимание» вышла ошибка. Маленький шарик не отвлёк внимание, а, вклинившись в программу испытаний боевой ракеты, произвел фурор во всем мире. Термоядерный меч, так и не послужив оружием возмездия в Третьей мировой войне, разрубил пути земного притяжения и вывел человечество в космос.

Вообще-то о спутнике поговаривали еще с декабря 53-го. Не особенно торопясь, прикидывали, просчитывали, подбирали вместе с Академией наук задачи и аппаратуру. К июлю 56-го эскизный проект «объекта Д» был готов, и запустить его собирались в 57-м или в 58-м году. Но стать первым спутником «объекту Д» было не суждено — на его дороге встали американцы, оповестившие мир, что в течение Международного Геофизического Года США запустит спутник по программе «Авангард», причем запуск должен был состояться в октябре, а «объект Д» явно не успевал к сроку — работы хватало еще на год, одной аппаратуры набиралось на 300 кг. Поэтому Королев предложил все работы по тяжелому спутнику временно свернуть, а за месяц хоть на коленке склепать простейший спутник, ПС. Так блестящий шарик с четырьмя антеннами, размером чуть больше футбольного мяча, с радиосхемой, которую смог бы воспроизвести и кружок юных техников, стал первым камнем, не упавшим на землю. Кстати, сначала он не был ни круглым, ни блестящим — изготовители справедливо рассудили, что смотреть на него на орбите будет некому, поэтому сначала спутник был просто набором агрегатов с болтающимися проводами, упакованным в плохо обработанный алюминиевый контейнер. Королев, увидев космического первенца, сказал, как отрезал: «Он должен быть красивым!» Аппаратные потроха спешно упаковали в блестящую сферу и даже шов между половинками зашпаклевали и заполировали.

В 22 часа 30 минут по московскому времени 4 октября ярчайший всплеск света озарил ночную степь вокруг полигона Тюра-Там, и Р-7 с ПС с гулом ушла со стартового стола. Из бункеров и с измерительных пунктов за ней напряженно следили тысячи глаз, люди почти сливались с ракетой: «Давай, родная, лети, лети!» В кабинет и приемную Королева в Подлипках, где была ВЧ-связь, набилось человек 30. На другом конце провода сидел комментатор,



...А когда-то летел самый первый,
Спутник крохотный, шарик ПС,
Возвещивший отсчет новой эры
Из глубин недоступных небес.

Мы качали его в колыбели...
Взвился резвым на бег и на крик,
Убедил мир в достигнутой цели
Звонким голосом: «Бип-бип-бип-бип!»

Разве думали мы и гадали,
Выпуская его к небесам, —
Он, спеша неземными шагами,
Возвещит эру космоса сам.

Хвониya Краскина,
сб. «Легендарный Байконур».
Стихи и песни байконурских поэтов.»

передававший последнюю информацию прямо из бункера. В 22.30 все услышали взволнованное сообщение, что старт прошел нормально. Ракета не обманула своих создателей — польхающий факел быстро уменьшался, превращаясь в звездочку, почти не выделяющуюся на фоне ночного неба, затем, когда произошло разделение пакета, ненадолго стала маленьким созвездием, и, наконец, затерялась среди настоящих звезд. Еще через полтора часа совсем срывающимся голосом кто-то с полигона прокричал: «Все в порядке, он пищит! Шарик летает!» Разъезжались из Подлипков глубокой ночью, еще не подозревая, что вступают в космическую эру человечества. В ТАСС ушел заготовленный еще 23 сентября текст сообщения о запуске спутника.

Назавтра газеты всего мира зашкалили. Агентство «Юнайтед пресс» передало: «90 процентов разговоров об искусственных спутниках приходилось на долю США. Как оказалось, 100 процентов дела пришлось на Россию...» «Нью-Йорк геральд трибюн» писала: «Наша страна понесла поражение в эпическом соревновании XX века...» «Дейли ньюс» признавала: «Сейчас мы выглядим довольно глупо со всем нашим пропагандистским визгом, когда мы утверждали на весь мир, что русские плетутся где-то в хвосте...». Мадридский корреспондент английской газеты «Манчестер гардиен» свою статью начал фразой: «Режим генерала Франко прекращает холодную войну с Россией». Белый дом завалили письмами с законными вопросами: почему президент Эйзенхауэр играет в гольф в то время, как русские запускают спутник? При этом слово «спутник» так и было написано — ведь до сих пор ни в одном языке мира не было, за ненадобностью, обозначения для искусственного тела на орбите Земли. Запуск спутника вызвал падение биржевых акций на общую сумму 4 миллиарда долларов.



На ОКБ-1 и смежные фирмы вскоре посыпется ливень орденов и премий, меньше, чем через месяц, в космос уйдет ракета, несущая тяжелый спутник с собакой Лайкой на борту, полным ходом пойдет подготовка к полету человека... Но это все будет потом. А пока над страной звучит голос Левитана и над Калугой, Москвой, Уралом, разливом Енисея, над неисчислимыми пространствами сибирских лесов в мерцающей тишине пробегает небывалый огонек. Таежные охотники удивленно следят за диковинной падающей звездой, которая все никак не может упасть в тысячелетнюю тайгу. Новая Вифлеемская звезда восходит над всем миром, возвещая исход из колыбели, беспредельное грядущее, бездонные пространства, встречу солнца и звезд, мерцание бездн и огни далеких светил, лунные камни на ладони и марсианские яблоки на столе, венераанские зори и марсианские закаты, хоророды лун вокруг Юпитера и феерии солнечной короны над обожженным Меркурием, километровые льды Европы и Землю на полнеба — все в одной низко катящейся над вершинами сосен звездочке, и даже совы и лещи замороженно глядят на нее. Мир стал вдруг неизмеримо шире, ворота в небеса скрипнули, готовые распахнуться, эпохами нерушимая хрустальная небесная твердь, невидимая скорлупа космического яйца, дала трещину. Космическая эра началась...

Д. ОЗОЛ, студент 3-го курса ФАКИ

При подготовке статьи использованы следующие источники: Б. Е. Черток «Ракеты и люди», Энциклопедия «Космонавтика» А. Железнякова (<http://www.cosmoworld.ru/spaceencyclopedia/>) и другие.

ОБНАЖДАЙ НАШ ЛЕКЦИИ

☞ Путь удобно потревожить деда-Пифагора.

☞ Если требуется, я реанимирую свойства, введенные неделю назад.

☞ Если перемножить по формуле, которая здесь была... слыла.

☞ О великий русский язык! При первых интеграла, какой из них более первый?

☞ От имени Спасской башни объявляю перерыв.

☞ Если бы на нашей кафедре была хоть одна женщина-лектор, она бы читала только случай Софьи Ковалевской, упуская всех этих Лагранжей и Эйлеров, и никто бы ее за это не осудил.



ОБНАЖДАЙ НАШ ЛЕКЦИИ

ТЕСТ-ВИКТОРИНА

Итак, сегодня вам предстоит довольно сложное испытание — пройти нашу тестовикторину. Сразу предупреждаем — «это» еще никто не проходил. За одну часть своих ответов вы будете получать баллы и краткие характеристики от наших ясновидящих экспертов (как в тестах), а за другую — различные призы и подарки (как в викторинах).

Сначала для разминки несколько простых вопросов на числа:

☞ Сколько корпусов общаг в студгородке МФТИ?

- а) 7
- б) 8
- в) 9
- г) 6,5

☞ Сколько колонн у Большого?

- а) 6
- б) 8
- в) 17
- г) Большой — это кличка слона в зоопарке, у него 4 ноги и хобот.

☞ Из приведенных вариантов выберите единственный возможный маршрут, который можно совершить в зюлькинском лифте — сость на одном этаже и покинуть на другом:

- а) с 12 по 1
- б) с 1 по 4
- в) с 6 по 8
- г) с 5 по 2

☞ Сколько всего лифтов на Физтехе?

- а) 1 — в кабинете ректора.
- б) 5
- в) 7
- г) 8 — по одному в каждой общаге и старый заброшенный лифт в АК, который включают только 1 апреля на олимпиаду «Физтех-Абитуриент», в нем катается Черный абитуриент.

Теперь несколько вопросов на знание географии:

☞ Где находится ректорат?

- а) в НК (2 балла)
- б) в ГК (1 балл)
- в) в переходе из ЛК в ГК (3 балла)
- г) в переходе из ГК в ЛК (-3 балла)

☞ Что такое КИМ?

- а) корпус прикладной математики (1 балл)
- б) кафедра переносных мототележек (2 балла)
- в) надстройка над Федеральным банком Инноваций и развития (10 долларов)

☞ Как называется магазин, который находится на перекрестке Первомайской и Советской?

- а) Гурман (1 балл)
- б) Дегустатор (2 балла)
- в) Людоед (3 балла)
- г) Долгопер (-10 долларов)

Вопросы на скорость и точность реакции:

☞ Как зовут команданта вашего общежития?

- А) Вера Ивановна (1 балл)
- б) Тетя Рая (борщ и котлеты с макаронами)
- в) Надежда Максимовна (2 балла)
- г) Ее не зовут, она сама приходит (10 баллов)

☞ Больше всего на свете вы боитесь:

- а) преподавателя Б. (вы первокурсник)
- б) приезда родителей (вы уже сдали анализ)
- в) беременности (девушка, где вы взяли нашу газету?)
- г) повестки из военкомата (мы ждем вас на Парковой 12, с вещами)

☞ Сколько времени?

- а) Я не курю, и денег у меня тоже нет (очевидно, вы ощутили приступ жажды посреди ночи)
- б) Топ-топ-топ... (очевидно, вы хорошо знаете физику и математику)
- в) Держите их! (вы — член ДНД)

Проверьте свое знание истории и мифологии:

☞ Пруды называют Долгими потому что...

- а) они находятся здесь уже очень долго (1 балл)
- б) до них очень долго идти (10 кругов по стадиону)
- в) ну, это долгая история... (пересказ по иньязу)

☞ Мы на Физтехе собрались все, постигнуть физики мир...

- а) ...трудный (компакт-диск с Физтех-песней)
- б) ...нудный (2 балла)
- в) ...сложный, но интересный (проездной на метро)
- г) ...оставь надежду, всяк сюда входящий (ведерко с краской и кисточка).

Набранными баллами поделитесь со своими менее удачливыми и сообразительными одногруппниками. Описание черт вашего характера и социального типа используйте при знакомстве с девушками и при устройстве на работу. Прочие полученные ценности можно употребить по желанию.

Вас измеряли
Ш. ТАНГЕНЦИРКУЛЬ
и компания



ВЕДУЩИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ВИЗИТНЫХ КАРТОЧЕК
И ПРЕДСТАВИТЕЛЬСКОЙ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Москва, ул. Рабочая, 84
Тел./факс (095) 743-2902

Адрес редакции: 141700 г. Долгопрудный, МФТИ, 201 АК, тел. 408-5122. E-mail: editor@za-nauku.mipt.ru Web: http://www.za-nauku.fizteh.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 — С. БОРНАЯ. Корректоры — С. БОРНАЯ.