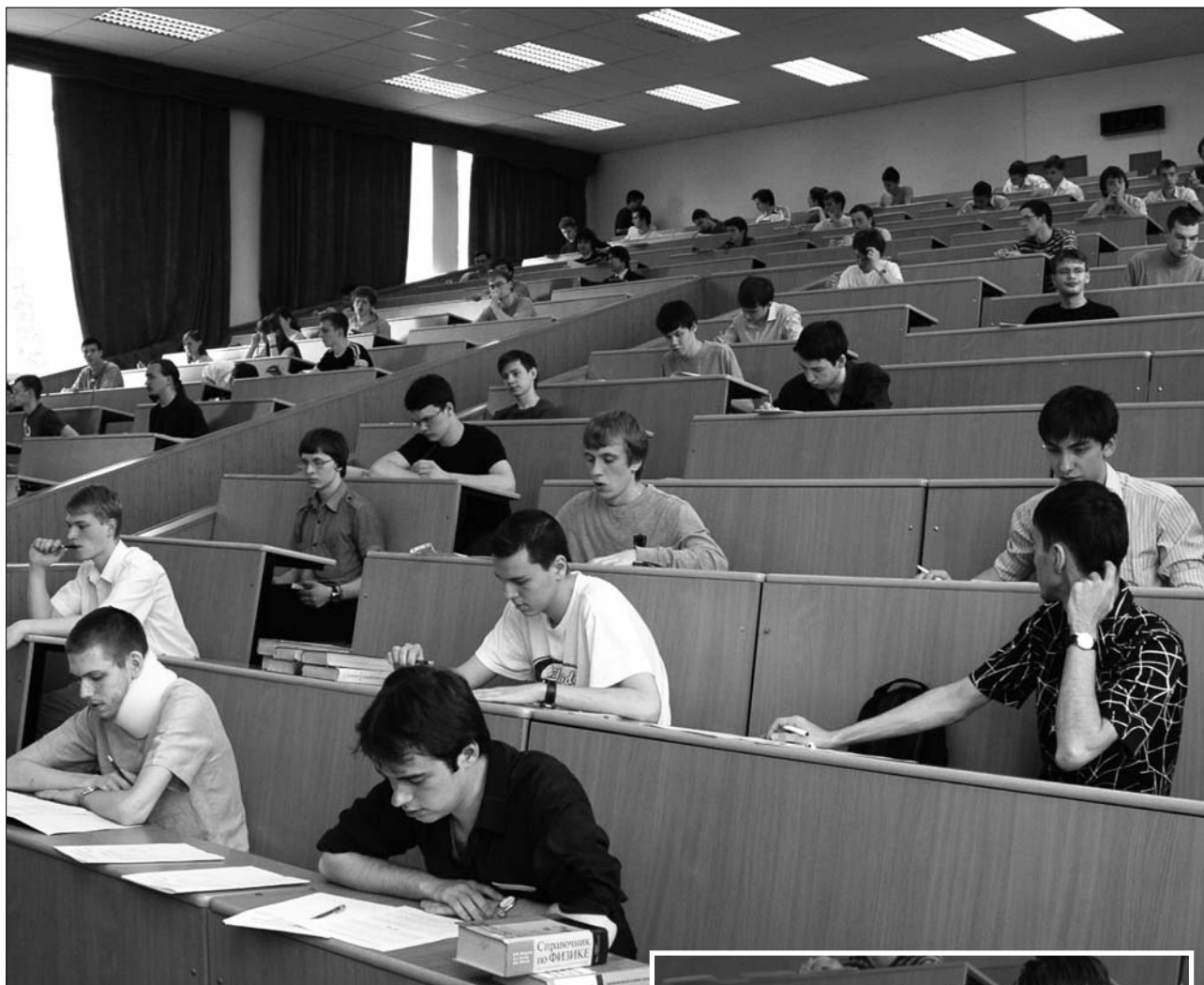


Vita sine litteris – mors est

# ЗА НАУКУ

Выходит с 1 сентября 1958 г.  
31 мая 2010 г., № 15 (1856)

ГАЗЕТА  
Московского физико-технического института (государственного университета)



**Всероссийская  
олимпиада  
по прикладным  
математике  
и физике**

*(Читайте на стр. 3)*





\*\*\*



На первенстве МФТИ по волейболу, посвященном Дню Победы, места распределились следующим образом:

I место – сборная МФТИ I,  
II место – молодежная сборная (1 и 2 курсы) МФТИ II,  
III место – сборная команда аспирантов и выпускников последних 2-х лет.

\*\*\*

27 мая состоялась экскурсия на кафедру радиоэлектронных информационных систем (Базовое предприятие ОАО «Концерн «Вега»).

\*\*\*

Недавно на заднем дворе МФТИ в г. Жуковском была открыта площадка для игры в пейнтбол. Студенты ФАЛТ собираются в команды. Спец. одежда и оборудование выдаются бесплатно. Стоимость одного выстрела – 2 руб.

\*\*\*

Лучшие работники Студсовета ФАЛТ в 2009\2010 учебном году:

- Рим Мурзагалин (звание «Крутой активист»);
- Александра Попович (звание «Ударник соц. труда»);
- Иван Сенюев (звание «Отличник соц. труда»);
- Сергей Гладун (звание «Активист года»).



Дипломы вручают проректор Е.В. Глухова и профессор С.М. Козел

## Всероссийская олимпиада по прикладным математике и физике

В соответствии с приказом Федерального агентства по образованию от 12 марта 2010 г. № 199 «Об организации и проведении Всероссийской студенческой олимпиады в 2010 году» на базе МФТИ проводился третий тур Всероссийской олимпиады студентов вузов по прикладным математике и физике (ВСО ПМФ) для студентов российских вузов, вузов СНГ и других стран.

ВСО ПМФ проводилась в два этапа: первый этап – решение задач по физике, включая теоретическую механику (15 мая 2010 г.), второй этап – решение задач по математике (16 мая 2010 г.).

ВСО ПМФ проводилась в двух номинациях для двух групп вузов: личный и командный конкурс. Личный конкурс проводился по принципу личного первенства. Командный конкурс проводился по принципу командного первенства по наименьшей сумме мест, набранных тремя участниками данного вуза в личном конкурсе. В первую группу вошли вузы, среди участников команд которых имелись победители национальных олимпиад школьников по математике и физике. Во вторую группу вошли остальные вузы. Победители и призеры награждались дипломами, денежными пре-

## На Ученом совете

На Ученом совете, состоявшемся 27 мая, были рассмотрены следующие вопросы.

1. О реализации программы НИУ в 2009 году сделал доклад проректор К.К. Зайцев.

2. О результатах Олимпиады «ФИЗТЕХ-2010» члены Ученого совета заслушали сообщение проректора Ю.А. Самарского.

Олимпиада была проведена в 33 городах, в ней приняли участие 2600 школьников. Было отмечено, что по сравнению с прошлым годом в 2 раза больше школьников успешно написали олимпиаду. По предварительным оценкам конкурс в институт ожидается не меньше, чем был в 2009 году.

Было решено установить в 2010\2011 учебном году оплату по договорам о предоставлении платных образовательных услуг на обучение студентов и аспирантов для граждан России и граждан государств бывших республик Советского Союза в размере 98 000 руб. за год.

3. Об изменении порядка приема в аспирантуру в 2010 г. сообщение сделал первый проректор Т.В. Кондранин.

мнями и памятными подарками от традиционных спонсоров.

Спонсоры мероприятия: АBBY (ООО «Аби Продакшн») и Ahmad Tea (ООО «СДС–ФУДС»).

В олимпиаде приняли участие студенты РФ, Белоруссии, Украины. Для участников олимпиады были предусмотрены культурные мероприятия:

– посещение представлений в рамках Дней физика;

– экскурсии с посещением научно-образовательного центра «Нанотехнологии» факультета физической и квантовой электроники.

По результатам олимпиады победителям-гражданам РФ будут вручены премии для поддержки талантливой молодежи, учрежденные Указом президента РФ.

#### Победители по сумме этапов

Первая группа вузов

	Город	Вуз	Диплом
А.А. Вышневым	Москва	МФТИ	I
Ш.В. Сандуляну	Москва	МФТИ	I
П.С. Мостовых	Санкт-Петербург	БГТУ	II
А.Б. Михалычев	Минск	БГУ	II
В.А. Зенин	Москва	МФТИ	III
В.В. Вановский	Москва	МФТИ	III
Я.В. Лесничий	Москва	МФТИ	III

Вторая группа вузов

	Город	Вуз	Диплом
И.В. Булдашев	Челябинск	ЮУрГУ	I
Д.С. Лебедев	Санкт-Петербург	БГТУ	II
А.Н. Некрытов	Уфа	УГАТУ	II
А.М. Арасланов	Уфа	УГАТУ	III
Л.Ю. Гуменюк	Санкт-Петербург	БГТУ	III
А.П. Павельев	Обнинск	ИАТЭ	III
Е.О. Подивилова	Челябинск	ЮУрГУ	III

## Перспективы развития НИУ

Ректор МФТИ Николай Кудрявцев принял участие в работе круглого стола «Национальные исследовательские университеты: перспективы развития», который прошел в медиа-центре газеты «Известия» 26 мая. В ходе круглого стола участники обсудили механизмы реализации программ развития национальных исследовательских университетов, представители университетов рассказали о процедуре конкурсного отбора НИУ, обменялись мнениями по вопросам целей, задач, ожидаемых результатов от реализации программ развития университетов.

Николай Кудрявцев в своем выступлении наибольшее внимание уделил важности именно конкурсного механизма определения исследовательских университетов, при этом «конкурс был сложный, и никто не был уверен в его результатах. Вместе с тем результаты конкурса НИУ сегодня признаются как среди университетов, так и среди широкой общественности, что подтверждает, что процедура была выстроена правильно». В целом участники круглого стола сошлись во мнении, что создание сети национальных исследовательских университетов способствует повышению уровня конкуренции в науке и повышению уровня конкуренции среди университетов.

По материалам пресс-службы Минобрнауки



\*\*\*

В этом году школы г. Долгопрудного заканчивают 399 выпускников.

Последние звонки для них отзвенели 25 мая. К этому празднику и выпускным балам в долгопрудненских школах готовятся не только одиннадцатиклассники, но и те, кто будет следить за порядком на праздниках.

\*\*\*



21 мая состоялось открытие памятного камня, посвященного дирижабlistам, жившим в первом ИТРовском доме и погибшим при подготовке спасения экспедиции Папанина.

На открытии присутствовали первые лица города:

мэр города О. Троицкий, его заместители Н. Шаврова, Г. Якунина, В. Агеев, начальник управления культуры В. Судариков.

В почетном карауле стояли школьники первой школы. Как сказал глава, они и были инициаторами установки камня.



Слева направо: Ефимов Сергей (826), Землянов Владислав (925), Сандуляну Штефан (826), Власюк Александр (922), Белан Сергей (722)



Слева направо: Старков Григорий (926), Власюк Александр (922), Лемешевский Дмитрий (822), Кудряшова Нина (925), Ефимов Сергей (826)

## Физтехи снова стали лучшими

**О том, как теормех влияет на погоду**

*Месяц май в этом году выдался жарким, особенно для ребят из сборной МФТИ по теормеху. Хотя для них столбик термометра пополз вверх ещё в апреле и даже гораздо раньше.*

### Апрельская международная олимпиада

Весь второй семестр наши герои упорно занимались – каждую пятницу их ждали на кафедре теоретической механики, и отнюдь не для того, чтобы за чашечкой чая обсудить последние новости. Точнее, они обсуждали, только не попивая чай, и далеко не новости – решали задачи с различных олимпиад прошлых лет. Кроме того, ребятам объясняли теоретический материал, так как более половины сборной состоит из первокурсников, которым курс теоретической механики еще не читался.

И вот наступил долгожданный апрель и подошло время поездки в Гомель на Международную олимпиаду по теоретической механике. На нее были торжественно приглашены сборные университетов России, Белоруссии, Украины и Польши. Сама олимпиада вот уже шестой раз проходила в Белорусском государственном университете транспорта. Итак, 25 апреля Сергей Ефимов (826 гр.), Сергей Белан (722 гр.), Александр Власюк (922 гр.), Владислав Землянов (925 гр.) и Штефан Сандуляну (826 гр.) отбыли на поезде в Гомель, чтобы доказать всему собравшемуся миру, что лучшие механики-теоретики учатся именно в МФТИ. Увы, на этот раз в пути обошлось без приключений и балагана. Сказалось, наверное, нервное

напряжение, а также огромная ответственность, которая легла на плечи юных физтехов – защищать честь родного института на международной арене.

Поселиться ребята вознамерились с полным комфортом, но кто же знал, что название гостиницы «Уют» отнюдь не соответствует её внутренней сущности? Первым потрясением стало то, что душ... платный! Придя в себя после пятисекундного ступора от подобной новости, единогласно выбранный казначей команды Сергей Ефимов решил включить в ежедневный бюджет траты на личную гигиену. Следующим пунктом обязательной программы было питание. Трапезничать в гостинице ребята желанием не горели и поэтому решили провести сравнительный анализ вкусовых качеств гомельской пиццы с той, что они пробовали в Новочеркасске (там осенью проходила Всероссийская олимпиада по теоретической механике). Подкрепившись, наши герои набрались сил и решили направить их в нужное русло – подготовиться к предстоящему туру. Балаган, увы, вновь был отложен до лучших времен.

Десятиминутная церемония открытия олимпиады, и участников уже отправили по аудиториям, где им вручили листки с определённым набором букв. Проявив некоторые аналитические способности, эти буквы можно было сложить в слова, а те в свою очередь скомпоновать в восемь задач – две по кинематике, две по статике и (проявите вычислительные способности) по динамике. На то, чтобы исписать белые листки тем, что жюри сможет классифици-

ровать как решение, давалось лишь четыре часа. Вечером ребятам сообщили предварительные результаты. Из этого было сделано два вывода. Первый: на апелляции необходимо постараться, ведь пока первым в личном зачёте был Павел Мостовых из питерского Военмеха. И второй: ребята разделились на две команды для участия во втором туре олимпиады «Брейн-ринге» – Сергей Ефимов, Сергей Белан и Владислав Землянов – первая команда (у них предварительно первые три результата) и Штефан Сандуляну с Александром Власюком – вторая команда. «Брейн-рингом» назывался блицевый конкурс, в котором каждой команде предлагалось за час решить тридцать простых задач. Проверяться только ответы, каждый правильный ответ приносил команде одно очко. Разумеется, первые два места в этом конкурсе были наши. Не догадываетесь, какая команда какое место взяла? Ну, естественно, вторая – первое (23 балла), а первая – второе (22 балла). Вот такая транс-позиция.

После напряжённого соревнования последовала не менее напряжённая апелляция. Сергею Ефимову всё-таки удалось отспорить достаточно баллов, чтобы выиграть свою вторую (вслед за Всероссийской) олимпиаду по теормеху, а Саша Власюк сумел подняться до 4-го места.

В результате великолепного выступления остальных команда Физтеха победила в этом международном соревновании. Результаты по баллам таковы: Сергей Ефимов – 49, Сергей Белан – 34 (3-е место), Александр Власюк – 32 (разделил 4-е

место со студентом из Казани), Владислав Землянов – 30, Штефан Сандуляну – 30 (разделил 5-е место).

За выдающиеся успехи в теоретической механике команда Физтеха удостоилась большой вазы-кубка, которая кочует по победителям олимпиады. Впрочем, что-то наталкивает на мысль, что раз уж команда МФТИ начала принимать участие в этой олимпиаде, то переходящая ваза переместится на ПМЖ в Долгопрудный. Из соображений приличия ей ежегодно придется проделывать неблизкий путь до места проведения олимпиады и, надеемся, обратно. Но ведь будущие физтеховские команды сумеют добиться того, чтобы ваза осталась на полнобившемся ей месте в 228 НК?

И вот, закончилась официальная часть, а неофициальная только началась. Между закрытием олимпиады и отбытием поезда было достаточно много времени, поэтому ребята решили отправиться в цирк. Увы, он оказался закрыт на ремонт. А потом наши герои заприметили тир... и понеслось. Сначала была стрельба по мишеням из винтовки. Лидерами стали Штефан и казначей сборной, выбившие 13 мишеней из двадцати. Потом они решили приняться за освоение арбалета, далее был по достоинству оценен воздуш-

ный хоккей. В общем, команда устроила себе активный отдых после напряженного умственного труда. На поезд они не опоздали и вазу довели в целостности и сохранности. Тут, казалось бы, и сказке конец, но на этом корректировка погоды только началась – ведь май месяц только вступил в свои права, и впереди ждала Московская олимпиада, в которой от Физтеха принимали участие: Сергей Ефимов (826 гр.), Нина Кудряшова (925 гр.), Дмитрий Лемешевский (822 гр.), Григорий Старков (926 гр.), Александр Власюк (922 гр.).

Состав команды изменился довольно сильно, что говорит о хорошем уровне подготовки.

#### Майская московская олимпиада

В ясное погожее воскресенье пятеро студентов МФТИ отправились в МЭИ решать очередные странные задачки. Здесь, пожалуй, можно отметить некоторую странность в условиях конкурсных задач. Представьте себе несложную кинематическую задачу, в которой нужно найти, скажем, угловую скорость, но... непременно тремя способами. Не успели наши второкурники вспомнить, что кроме тривиального решения с помощью формулы Эйлера существует еще решение кватер-

нионное, а еще, положим, решение через параметры Кэли-Клейна (вот бы весело было кому-то все это проверить), как организаторы одумались, прошли по всем аудиториям и объявили, что удовлетворятся и одним способом. Погода в тот день была изумительной.

Результаты стали известны только вечером.

Первенствовал снова лидер нашей сборной – Сергей Ефимов (47 баллов из 48), вторым стал Дмитрий Лемешевский (43 баллов), далее шёл Григорий Старков (36 баллов и 3-е место), Александр Власюк (30 баллов, 7-е место) и Нина Кудряшова (29 баллов, 8-е место). Стоит ли говорить, что у команды Физтеха первое место? Суммы баллов (185), набранных даже и без нашего лидера, вполне хватало, чтобы обогнать МГТУ им. Баумана (127).

Итак, эта весна оказалась невероятно результативной для механиков-теоретиков из МФТИ. Стоит, однако, отметить, что, как только закончились олимпиады, испортилась погода: холодно, пасмурно, дождливо... Может, найдется ещё какая-нибудь олимпиада, чтобы солнышко заинтересовалось выходками и результатами наших студентов и вновь выглянуло из-за туч?

За прогнозом погоды следила  
Марияна ЛОПУШАНСКИ

## Физтех – врач!

4 мая ректор МФТИ Н.Н. Кудрявцев подписал приказ об образовании на ФМБФ новой базовой кафедры «Инновационные биомедицинские технологии». Кафедра находится в необычном для Физтеха учреждении – Российском государственном медицинском университете им Н.И. Пирогова. На кафедру возложена действительно инновационная задача – организация межвузовского междисциплинарного образовательного цикла подготовки врачей на базе естественно-научного бакалавриата. Это первый опыт в нашей стране, когда два известнейших вуза, получивших статус Национального исследовательского университета, начинают реализовывать единую учебную программу, результатом которой будет подготовка врачей новой формации.

Разработанный учебный план предполагает, что первую половину семилетнего цикла студенты будут обучаться в МФТИ и усвоят основные естественно научные дисциплины так, как это принято на Физтехе. Вторую половину цикла в виде специальных медицинских дисциплин студенты будут изучать уже в РГМУ. Такое распределение обязанностей позволяет полностью сохранить преимущества обеих ведущих образовательных школ. По окончании обучения сложнейшее оборудование и современные медицинские технологии станут полем вашей деятельности и научного поиска. Подобного

образования для врачей не дает ни один вуз в мире, и мы осознаем, что трудностей на этой новой непроторенной дороге будет предостаточно. Но миссия Физтеха – быть первым.

Уважаемые студенты, обратите внимание на небывалые возможности, которые вам представляет новая кафедра. Окончив ее, вы окажетесь действительно на передовой современной науки, носящей выраженный гуманный характер. Труд врача – это труд очень нелегкий, но очень благодарный и для него нужно иметь в душе соответствующее предрасположение, а в нашем случае и отвагу. Свободная территория, находящаяся между современной физикой и медициной ждет своих удачливых первопроходцев.

Набор студентов на новую кафедру осуществляется с любых факультетов после окончания 1-го курса. Если вы чувствуете в себе достаточно сил и смелости для такого шага, обращайтесь в деканат ФМБФ в холле второго этажа Нового корпуса. Я к вашим услугам.

Наш адрес [bio@mail.mipt.ru](mailto:bio@mail.mipt.ru). Более подробную информацию о проекте Вы найдете в специальном выпуске газеты «За науку». Текст выпуска «Физтех и медицинское образование» Вы найдете на сайте [bio.mipt.ru](http://bio.mipt.ru). Мы ждем вас.

Декан ФМБФ Иван ГРОЗНОВ



Фото Анны МАНАЕНКОВОЙ

## Не будет мейнстрима – не будет и артхауса, или физтехи на Кипре

**Вот уже третий раз, с 10 по 13 мая, на Кипре прошла конференция MEDIAS, организованная кафедрой системной интеграции и менеджмента ФОПФ (заведующий кафедрой профессор С.В. Клименко).**

На конференции обсуждалось много важных проблем.

Сейчас стремительно нарастают объемы информации, а также число и сложность новых технологий. Рано или поздно, как говорит С.П. Капица, должен произойти своеобразный фазовый переход второго рода. Мы будем по-другому учиться, усваивать новое, обмениваться идеями. Знаки этих будущих технологий уже есть. О решении этой проблемы говорилось в докладе доцента В.В. Рыкова. Можно все чаще видеть, что наши коммуникации происходят с привлечением невербальных знаковых систем. Во всем мире это уже делается с помощью программ, подобных Poweprint, интегрирующих в себя структурированные тексты, графику, видео и другие невербальные знаковые системы. А это означает, говорилось в докладе, что в нашу коммуникацию все сильнее проникают знаковые технологии искусства, которые легче и приятнее воспринимаются людьми, и в то же время они несут в себе огромные объемы знаний. Эти обстоятельства заставляют продолжать и развивать способы построения специальных методологий эффективной интеграции высокоинтеллектуальной, инновационной деятельности,

основанных на коммуникативных возможностях новых знаковых систем.

И учиться мы скоро будем, используя различные системы eLearning. Они уже широко используются на Физтехе.

Доцент МФТИ К.М. Крымский представил доклад и мультимедиа-презентацию о новом образовательном направлении на Физтехе, развитом на кафедрах общей физики и высшей математики – дистанционных интернет-занятиях со школьниками с использованием новой многоточечной системы видеоконференцсвязи. Занятия проводятся преподавателями Физтеха в традиционном стиле: на обычной меловой доске, с ответами на вопросы школьников в реальном времени. Вот только одновременное количество слушателей на одном занятии уже сейчас достигает иногда сотни учеников, а сами занятия сопровождаются трансляциями лекционных физических демонстраций из физтеховского курса физики. На кафедрах надеются, что разработанные программно-аппаратный комплекс видеоконференцсвязи и методика проведения дистанционных занятий позволят МФТИ обеспечить методическое сопровождение большого количе-

ства школ по всей России и, таким образом, повысить качество образования абитуриентского корпуса.

Знаковые или виртуальные миры, легко конструируемые под насущные потребности людей, – еще одна широко обсуждаемая тема конференции. Действительно, и это классический пример, одна только привязка отснятых из космоса фотографий к географическим картам, сделанная фирмой Google, произвела переворот в восприятии нашей планеты. Аналогичный проект, сделанный для долины гейзеров на Камчатке, был доложен доцентом А.В. Леоновым.

Цель проекта – создание виртуальной 3D модели Долины Гейзеров на Камчатке. «Понимание того, что в сети катастрофически не хватает общедоступной информации о Долине Гейзеров, появилось после оползня 2007 года, когда выяснилось, что простейшей карты невозможно найти, не говоря о более подробных данных», – говорит А.В. Леонов, руководитель проекта. «В 2008 году Долина вошла в список Семи Чудес России, а мы в рамках освоения новых методов неогеографии как раз экспериментировали с динамической визуализацией оползня в Google Earth... Тогда и возникла идея реализовать откры-

тую информационную систему по Долине Гейзеров на базе новых технологий – общедоступных геоинформационных интерфейсов типа Google Earth и систем виртуальной реальности. Сейчас разрабатывается два представления модели. Первое – это общедоступная Интернет-модель на базе открытого формата KML. Второе – это детальная стереоскопическая 3D-модель для проекционных стереосистем и 3D-мониторов. Прогнозируя развитие трендов в области систем визуализации информации на ближайшие 5 лет, можно с большой долей уверенности предсказать следующее. Во-первых, к 2015 году в наших домах не останется обычных 2D-экранов. Все новые компьютерные мониторы и телевизоры будут иметь два режима воспроизведения – 3D и 2D. Получение визуальной информации в 3D-форме и ее просмотр в стереорежиме станет нормой для массового пользователя. Во-вторых, массовый пользователь, и прежде всего молодежь, привыкнет получать любую геоинформацию на базе визуально достоверной геопространственной основы. Станет нормой высокая степень интеграции и взаимосвязи разных типов геоданных, а также их удобное и естественное визуальное представление. В-третьих, кажется вероятным, что на уровне массового сознания (и подсознания) будет происходить дальнейшее смещение предпочтений к поступающему извне информационному потоку в область синтетического восприятия информации. Технологический перелом произошёл в 2009 году, когда производительность графических процессоров сравнялась с производительностью центральных процессоров. Постепенное смещение массовых предпочтений в область синтетического воспроизведения и представления информации мы наблюдаем уже сейчас. Научно-популярная составляющая проекта – эколого-просветительская деятельность, развитие виртуального туризма. Научная задача проекта – развитие технологий визуализации геоданных, моделирование геодинамических процессов, в частности, оползневой опасности. Проект выполняет команда энтузиастов на базе Института

физико-технической информатики (ИФТИ, Протвино), поддержку оказывают ФГУ «Кроноцкий заповедник», Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, Камчатский филиал геофизической службы РАН, Российский фонд фундаментальных исследований.

В докладе И.А. Кириллова, научного сотрудника Курчатковского института, была описана логическая схема парадигмы стойкости систем высокой ответственности, которая может быть использована администрацией Президента и профильными министерствами, обеспечивающими безопасность, а также всеми заинтересованными сторонами как научно-методическая основа для включения стойкости в нашу национальную инфраструктуру и общество для того, чтобы сделать жизнь в стране более безопасной. Выделены три взаимосвязанных показателя – операционное понимание ситуации, управление уязвимостями, управление адаптационными возможностями. Управление по указанным ключевым показателям стойкости целей в результате выполнения практических целевых программ для критически важных систем и функций государства позволит обеспечить системное снижение рисков в условиях ограниченности доступных ресурсов. В условиях постоянно растущего дефицита доступных к использованию ресурсов, старения основных фондов, увеличения видов, частоты и последствий множественных чрезвычайных ситуаций различной природы повышение стойкости систем высокой ответственности безопасности является, по-видимому, единственным системным фактором, который может реально обеспечить снижение рисков в ближайшем будущем.

Основная его идея выражается через термин Resilience или упругое, активное сопротивление. Действительно, наши города и промышленность становятся все сложнее, перевозятся все более опасные грузы, необходимо противостоять все более широкому спектру угроз. Таким образом, в докладе И. А. Кириллова выдвигается принципиально новая теория активного противостояния и контроля различного рода рисков, а также и планирова-



Гейзеры на Камчатке

ния реагирования на чрезвычайные ситуации, принимая во внимание динамический набор различного рода компромиссов и сценарного анализа.

Яркие впечатления получаешь не только от докладов, прослушанных на конференции, но и от пребывания на Кипре. Ведь Кипр не только страна – но и люди. Это место их встреч и общения, как сказал, приветствуя нас, наш физтех и яхтсмен, а ныне глава ассоциации российских бизнесменов на Кипре Юрий Дмитриевич Пьяных. Все здесь ярко подтверждает известный тезис о свободном движении не только капитала, но и труда. На Кипре на всех должностях и позициях можно встретить венгров, болгар, румын и даже филиппинцев. Как всегда, доходит до смешного. На невинный вопрос – что это за красивое дерево с голубыми цветами – получаешь ответ – я могу это назвать только по-болгарски! Но любезный болгарин, бросив работу на лужайке шикарного отеля, все же спрашивает об этом группу киприотов. Оторвавшись от кофе, они с ужасом обнаруживают, что этого не знают и коварно пасуют вопрос самому русскому – а как у вас оно называется?

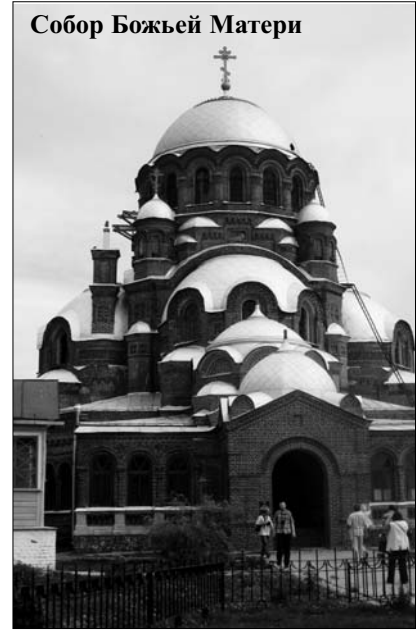
Фешенебельная жизнь в шикарном отеле St. Raphael, где проходила конференция, кажется тяжелой только сначала. Потом привыкаешь и втягиваешься. Приезжайте к нам на Кипр на следующий год с интересными докладами!

**Владимир РЫКОВ,**  
доцент МФТИ

Спасская башня Кремля



Собор Божьей Матери



## Записки туриста

**Группа сотрудников, студентов и аспирантов МФТИ посетила Казань. Двухдневную туристическую поездку организовал профком института.**

В Казани нас встретил молодой человек с табличкой «МФТИ» в руках, организованно проводил до автобуса, и мы поехали в кафе, а сразу после завтрака нас ждала обзорная экскурсия по городу.

Первой остановкой была мечеть Азимовская. Далее мы посмотрели Старотатарскую слободу, Казанский университет, озеро Кабан. Так мы доехали до Кремля. На его территории поразила красотой мечеть Кул-Шариф (обычно в мечетях снимают обувь, а тут ноу-хау – бахилы за 3 рубля). Мы осмотрели башню Сююмбеки, Собор Благовещения.

После обеда в отеле – загородная экскурсия в Раифский мужской Богородицкий монастырь. Красота святых мест впечатлила. А какая здесь природа, какой чистый воздух!

По возвращении в Казань мы остановились в отеле Ибис на ул. Право-Булачная, одной из центральных улиц города. Сервис в отеле хороший, не разочаровала и кухня, особенно шведский стол на завтрак.

После размещения у нас было свободное время. И я самостоятельно прогулялась по улицам Казани. Несмотря на то, что половина города

находится в полуразрушенном состоянии, это не портит впечатление. Нас, москвичей, поразило метро практически полным отсутствием народа (может, сказало позднее время – был одиннадцатый час вечера). Порадовала цена проезда и ностальгия о прошлых временах, когда и у нас были жетончики. Стоит отметить, что в метро очень холодно...

Вот и наступил второй день пребывания в Казани. После вкусного завтрака мы отправились в речной порт, чтобы отплыть на остров-град Свияжск. Время в пути – два часа в

Дорога, связывающая Свияжск с Большой землей



Кул-Шариф





Азимовская мечеть.

одну сторону, но за счет интересных рассказов экскурсовода и красивых пейзажей, время прошло почти не заметно.

Девственная природа острова тоже очень впечатлила, день выдался жарким, и было сложновато подниматься на холм по проселочной дороге с камнями.

Практически с любого места острова открывается вид на речную гладь. На острове мы посетили уникальные храмы – деревянную Троицкую церковь XVI века, Успенский монастырь и церковь Успения Богородицы.

Приехав обратно в Казань, мы пообедали, далее была экскурсия в Национальный музей Республики Татарстан. Поразила позолоченная карета Екатерины II своей величиной, красотой и росписью.

Потом нас отвезли на местную «Рублевку», откуда открывается вся панорама города. Сделав общий снимок, нас отвезли в ЦУМ, и к 20.00 – на вокзал.

Поездка в Казань нам очень понравилась, в следующий раз хотелось бы посетить Казань с более продолжительной экскурсией. Спасибо организаторам поездки и старшей экскурсионной группы – Марине Машковой.

Елена СОКОВА

## Исторический календарь (21–31 мая)

**21 мая**

**1091** Произошло первое зарегистрированное на Руси затмение Солнца.

**1904** В Париже была создана ФИФА – организация, призванная объединить национальные футбольные федерации и способствовать проведению международных соревнований.

**1937** Первая посадка самолёта в районе Северного полюса (АНТ-6). Полярная воздушная экспедиция АН СССР достигает Северного полюса и высаживает дрейфующую научную станцию.

**22 мая**

**1990** Фирма «Microsoft» представила «Windows 3.0».

**1856** П.М. Третьяков купил первую картину для своей коллекции.

**23 мая**

**1785** Американский посол во Франции Бенджамин Франклин в своем письме впервые описал изобретенные им бифокальные очки.

**24 мая**

**1844** Из Вашингтона в Балтимор отправлена первая телеграмма азбукой Морзе.

**25 мая**

**1900** Спортсмен Эйр Шоу выиграл золотую олимпийскую медаль в возрасте 78 лет (самый старый олимпийский чемпион за всю историю).

**26 мая**

**1913** В Петербурге состоялся первый в мире полет многомоторного самолета «Русский Витязь».

**27 мая**

**1703** Петр I основал Санкт-Петербург, лично заложив Петропавловскую крепость в праздник Святой Троицы.

**1883** В Москве на Красной площади открылось здание Исторического музея. Крупнейшее хранилище памятников отечественной истории и культуры.

**1931** Швейцарский физик Огюст Пикар и его ассистент П. Кипфер поднялись из Аугсбурга (Бавария) на высоту 15 787 м на стратостате с водородным наполнением и алюминиевой герметичной гондолой; это был первый в истории человечества полет в стратосферу.

**28 мая**

**1964** Американцы провели первое испытание космического корабля серии «Аполлон».

**29 мая**

**1802** Русский физик Василий Петров открыл явление электрической дуги с помощью созданной им крупнейшей для того времени гальванической батареи и указал на возможность ее практического применения.

**1879** В Берлине открылась первая в мире электрическая железная дорога.

**30 мая**

**1962** Шеф-пилот ОКБ П.О. Сухого заслуженный лётчик-испытатель Герой Советского Союза В.С. Ильюшин поднял в воздух опытный самолёт Т-58Д-1 – прототип истребителя-перехватчика Су-15 (кодовое обозначение НАТО – Flagon (Графин)).

**31 мая**

**1891** Во Владивостоке торжественно заложена Транссибирская магистраль. Железнодорожная линия Челябинск–Омск–Иркутск–Хабаровск–Владивосток (около 7 тыс. км) связывает Европейскую часть России с Сибирью и Дальним Востоком.

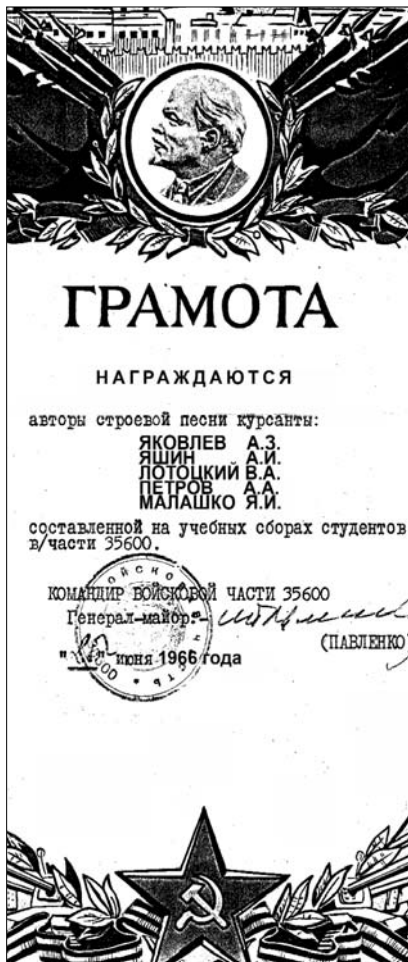
**1933** Для подготовки инструкторов-парашютистов на Тушинском аэродроме была открыта Высшая парашютная школа, руководителем которой стал Я. Мошковский, ученик организатора первых групповых прыжков в СССР (26 июня 1930 года, город Воронеж) Л. Минова.



## Под чью музыку маршируют физтехи на военных сборах?

*(из истории физтеховской песни)*

**Саша Яковлев (точнее Александр Зосимович) никогда не выглядел будущим создателем физтеховских песенных хитов, и как это произошло, сам не понимаю, хотя жил с ним в комнате 320 корпуса Б, начиная с третьего курса.**



Саша окончил музыкальную школу по классу баяна, которым владеет виртуозно до сих пор.

Склонность к музицированию всех образованных и необразованных в музыке все равно приводила к универсальному студенческому инструменту – гитаре, которую он освоил быстро. Через некоторое время ему было поручено заведовать музыкальной комнатой в корпусе Б на четвертом этаже. Там было фортепьяно, много грампластинок (классики) и проигрыватель. В эту комнату приглашались студенты московской консерватории, проводились занятия вокальных коллективов, в том числе квартета «2+2» с участием Саша. За всё это Сашу прозвали «деканом музыкального факультета».

Именно в этой комнате шла подготовка к одному из самых значимых концертов физтеховской песни шестидесятых.

На больших баннерах (как теперь говорят) были приклеены листы с текстами физтеховских песен, отпечатанные на машинке. Там же были приклеены написанные нами нот-

ные листы с музыкой всех песен.

Эти длинные баннеры были вывешены в лабораторном корпусе на втором этаже в холле перед главной аудиторией.

В подготовке вечера принимали участие Юра Галкин, любимица всех времен и народов Томочка Бычкова. Конферанс придумали Сережа Шаров (также из 320 комнаты) и Аня Рыбина. Трое последних и вели тот вечер.

Вот что вспоминает Александр Зосимович:

«В истории физтеховской песни нашему курсу (1961–67 гг.) суждено было сыграть особенную роль. Дело в том, что в середине 60-х года на два прервалась традиция вечеров Физтех-песни. Тем самым перед традиционно исполняемыми ранее песнями, сочиненными первыми физтехами, встала угроза забвения. Причина состояла в том, что покинули Физтех, и, что важно, общежитие, последние перед нами организаторы традиционных вечеров Физтех-песни. Ушли, так и не подготовив себе смену.

По существу, это был уход с физте-



ховской сцены домагнитофонного поколения. Когда и кем, не помню, была выдвинута идея концерта Физтех-песни из двух отделений: первого, получившего название традиция, и второго, в котором в основном звучали песни из репертуара студентов и аспирантов, в том числе сочиненные ими самими.

В группу исполнителей традиционных песен решено было включить младшекурсников, через которых Физтех-песня передавалась бы следующим поколениям.

Самое главное, что концерт был записан на магнитофон. Эта запись служила источником подготовки аналогичных вечеров вплоть до середины 90-х, когда было полностью переписан концерт в проекте А. Розанова».

Именно в этот период Саша Яковлев и написал свой первый хит на слова Димы Лотарева («Ты идешь со словарем под мышкой»). Как это у Саши получилось, он сам не может толком объяснить. Дело в том, что эта песня явно не про него. Потому что всем музыкально одаренным людям хорошо даются иностранные языки. Саша хорошо владел и английским, и французским. Изюминка в конце слов («цветочек») придумана уже после создания музыки.

Аналогичная изюминка была применена в конце строевой лагерной песни («Нам вперед шагать не трудно»), заканчивающейся словами «Больше нас не ...», в общем «не проведешь!»

Строевая песня была создана за

один день во время лагерных сборов в «Острове-3» летом 1966 г. Стиль и содержание текста определил известный наш КВНщик, однокурсник Андрей Петров.

Песней быстро овладела вся рота, и прощальный торжественный марш мы проходили под эту собственную строевую песню. Это выглядело так заразительно, что генералитет на трибуне даже заслушался. Подходит конец песни и каждый (!) про себя думает: «Я спою цветастый конец, все равно на фоне других не будет слышно». Но оказалось, что вся рота спела именно так! Трибуна была в смятении. Но что сделаешь с такой дружной ротой, тем более, что на завтра уже заказано два вагона на Москву!

Через некоторое время Сашей был написан третий хит: «Глухо лаяли собаки» на слова Г. Шпаликова. Слова принес Яковлеву (уже известному композитору!) кто-то из друзей с ироническим предложением написать музыку. И блестящий мотив состоялся.

Именно Саше Яковлеву принадлежит идея смешного каламбура, или, как его называют, конгломерата из слов двух песен лагерной и «Глухо лаяли собаки».

Саша – автор ряда других лирических песен, созданных во время учебы. На стихи М. Цветаевой («Вот опять окно») музыка, на мой взгляд, соответствует шедевру стихов. К стихам А. Кушнера («Где ни буду...») также написана хорошая музыка, соответствующая духу стихотворения.

А.З. Яковлев продолжает писать музыку и стихи к музыке. Когда его старший сын учился в детском танцевальном коллективе «Калинка», он написал слова и музыку известного теперь шлягера «Танцует «Калинка», которую регулярно исполняет детский хор имени В.С. Попова.

В этой связи приятно увидеть в программах концертов фамилию Яковлева рядом с А. Пахмутовой и другими известными композиторами. Наметилось очередное творческое содружество А.З. Яковлева в написании музыки к стихам выпускника О.И. Рабиновича, известного в прошлом КВНщика.

Пожелаем А.З. Яковлеву дальнейших творческих успехов и крепкого здоровья!

**Янка МАЛАШКО,**  
выпускник МФТИ 1967 г.,  
фото автора

На фото:

1. А.З. Яковлев перед  
большим детским хором  
им. Попова

в концертном зале  
им. П.И. Чайковского

2. А.З. Яковлев (слева) и  
И.И. Рабинович, 2009 г.

3. Саша Яковлев,  
середина шестидесятых годов



## Сутки футбольного азарта

### Сборная МФТИ по футболу впервые в истории завоевала серебряные награды Первенства Москвы по футболу!

Такому результату предшествовал незабываемый Матч Века между ФУПМ и ФАКИ.

22–23 мая последователи ФАПМ (факультет аэрофизики и прикладной математики, в 1969 году ФАПМ разделили на ФАКИ и ФУПМ) провели Матч Века – непрерывный 24-часовой футбольный матч. Счет ФУПМ – ФАКИ: 57:70.

14.00 Начало матча. В течение первого часа на площадку выходили первокурсники и ветераны факультетов.

14.40 Открыт счет в матче, гол забивает пятерка 1 курса ФАКИ.

15.00 Отдав дань уважения ветеранам и предоставив аванс самым молодым, в бой вступают основные факультетские пятерки.

15.00–18.00 Небольшое преимущество ФАКИ, разница в счете 3–5 мячей.

18.00 и 22.00 Группы поддержки факультетов показали красочные представления в огне. Болельщики – в неопишемом восторге!

18.00–21.00 ФУПМ сначала сравнивает счет, а затем выходит вперед. ФАКИ с трудом сдерживает натиск

сильнейших пятерок ФУПМ.

21.00–24.00 ФАКИ бросает в бой сильнейшие пятерки, которые постепенно увеличивают разницу в пользу ФАКИ, преимущество составляет 7 мячей.

00.00–01.00 ФУПМ предпринимает контрмеры и легко отыгрывает пропущенные голы, счет снова равный!

01.00–06.:00 Упорнейшая борьба с переменным успехом ФАКИ и ФУПМ. На трибунах – самые преданные болельщики!

06.00–08.00 Решающий спурт команды ФАКИ, разница в счете достигает 15 мячей.

08.00–14.00 Мощные усилия команды ФУПМ не приносят результата, «Синяя армия» умело обороняется.

14.00–15.00 Совместные пятерки молодежи и ветеранов завершают Матч Века. Радостно и грустно. Праздник закончен, пора подводить итоги.

Этот матч прошел в дружественной, но мужской борьбе. Да и как может быть иначе, ведь ФУПМ и ФАКИ – братья, которые одновременно являются заклятыми соперниками и закадычными друзьями.

Два сильнейших «футбольных» факультета ФАКИ и ФУПМ представляют костяк сборной МФТИ по футболу, которая в текущем сезоне впервые в истории завоевала серебряные награды первенства Москвы по футболу! Поздравляем!

Лучшие бомбардиры: А. Зыков (ФАКИ), А. Штерн (ФУПМ) – по 9 мячей.

Победный гол – С. Мальцев (выпускник ФАКИ 2000 года).

Самая большая разница в счете – 16 мячей в пользу ФАКИ в 8 утра.

Общее количество футболистов ФАКИ, принявших участие в матче, – более 100 человек.

Самые молодые футболисты – М. Терентьев (17 лет, ФАКИ), А. Жабькеев (17 лет, ФУПМ).

Ветеранская пятерка ФАКИ – В.Б. Кузнецов (1982), Е.А. Мальцев (1982), Б.Е. Авдеев (1983), А.А. Орехов (1982), Д. Косяк (2005).

Ветеранская пятерка ФУПМ – Т.К. Коршия (1974), А.Ф. Шапошников (1978), В.Б. Положишников (1979), Н.В. Барабанов (1980), В.И. Костин (1982).

**Команда ФАКИ**

## ПОТЕНЦИАЛ

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

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

Главный 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.

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