



ГАЗЕТА МОСКОВСКОГО
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА

выходит с 1958 года

№ 1 (1932)
15–29 сентября
2014 года

КРЫМСКОЕ ЛЕТО ФИЗТЕХА



В городе Севастополе на Центральном холме расположена гимназия №1 им. А.С. Пушкина. Это здание построено на пересечении практически всех транспортных путей города — в месте во всех смыслах уникальном. Рядом находится знаменитый Владимирский собор — усыпальница адмиралов, чуть ниже на склоне холма — штаб Черноморского флота России.

Это одна из старейших школ в Севастополе — в нынешнем году гимназии исполняется 100 лет. В дни летних каникул 2014 года в кабинете физики №1 этой гимназии работала выездная приёмная комиссия МФТИ.

С первых дней работы здесь сложилась традиционная атмосфера физтеховской «приёмки». Десятки абитуриентов и их родители задавали сотни вопросов о факультетах и специализациях, вступительных экзаменах и собеседовании, о жизни на Физтехе, заполняли бумажные анкеты и электронные формы.

(продолжение читайте на стр. 2-3)

В НОМЕРЕ:

КРЫМСКОЕ ЛЕТО ФИЗТЕХА

Летом 2014 года набор студентов в МФТИ, как и во многие вузы страны, оказался особенным: количество абитуриентов выросло за счёт крымчан. При этом ребята с полуострова не сдавали ЕГЭ. Как проходил приём в Тавриде и какие ещё активности проявлял Физтех в Крыму, читайте в материале Дмитрия Белковского на стр. 1–3

КОНСТАНТИН НОВОСЁЛОВ НА ФИЗТЕХЕ

Нобелевский лауреат 2010 года и выпускник МФТИ посетил свою alma mater в день начала учебного года — стр. 4–5.

ВОЛОНТЁРЫ

Это движение давно уже захватило весь мир. Не обошло оно и МФТИ. О волонтерах Физтеха рассказывает команда основателей движения на стр. 6–7.

QR-MIPT

Физтех постоянно расширяет своё присутствие в интернете. В рубрике мы будем публиковать ссылки на самые интересные ресурсы и страницы, связанные с МФТИ. Стр.8.

Крымское лето Физтеха

(продолжение. Начало см. на стр. 1)

В июле абитуриенты сдавали письменные экзамены по математике, а также по физике или информатике. Собеседование проходило 14 июля и было действительно традиционным — соискатели могли получить дополнительные баллы по совокупности своих индивидуальных достижений, или, как теперь принято говорить, за портфолио абитуриента. По результатам вступительных испытаний было принято 23 крымских абитуриента на 8 факультетов МФТИ.

Наибольшее количество дополнительных баллов получили действительные члены Малой академии наук Крыма «Искатель», принявшие участие в научно-практической конференции в июне этого года. Конференция проводилась совместно с МФТИ и собрала 40 учащихся 8–11-х классов из девяти городов. Из них 12 человек подали документы в выездную приёмную комиссию МФТИ в Севастополе, успешно прошли вступительные испытания и приняты на первый курс бакалавриата Физтеха.

Проект организации Малой академии наук – МАН «Искатель» – создан на основе опыта Симферопольского общества юных любителей астрономии в 1963 году при активной поддержке тогдашнего президента АН УССР Бориса Евгеньевича Патона (он и поныне занимает пост главы НАН Украины). «Малую академию» высоко оценил академик Андрей Николаевич Колмогоров: «Деятельность «Искателя» в отношении широкого культивирования научных интересов школьников за пределами больших городов является выдающейся среди аналогичных начинаний». Опыт

МАН «Искатель» стал основой для создания МАН в других регионах, а в 1993 году была создана единая МАН Украины.

В апреле 2014 года победители крымского регионального этапа Всеукраинского конкурса научных работ не были приглашены в Киев на финальный этап. МФТИ проявил солидарность по отношению к учащимся и преподавателям МАН «Искатель»: в июне была проведена совместная научно-практическая конференция по естественно-научным дисциплинам в городе Симферополе. Среди поступивших на Физтех МАНовцев есть победители и призёры Всеукраинских олимпиад и олимпиады «Физтех».

Рассказывает проректор МФТИ по учебной работе и довузовской подготовке Артём Анатольевич Воронов:

«В этом году Министерством образования и науки были выделены специальные квоты для абитуриентов из Республики Крым и Севастополя, а также вышел приказ о порядке приёма для этих ребят. Вузы получили право самостоятельно решать, какие вступительные испытания проводить, а также начислять дополнительные баллы по результатам индивидуальных достижений поступающих. Для нас, по сути, это означало возможность применения классической физтеховской системы вступительных испытаний.

Мы провели письменные экзамены по профильным предметам и собеседование, на котором портфолио абитуриента реально влияло на его рейтинг и позволяло официально получить дополнительные баллы.

Комиссия из деканов факультетов и представителей администра-

ции института учитывала оценки из школьного аттестата по профильным предметам, успехи на олимпиадах и научных конференциях, общественную и спортивную



активность. Такой подход позволил нам отобрать наиболее талантливых и мотивированных к учебной и научной деятельности ребят».

Рассказывает представитель приёмной комиссии МФТИ в Севастополе, ассистент кафедры общей физики Александра Рыбакова:

«Первая приёмная кампания Физтеха в Севастополе получилась очень удачной и колоритной. Абитуриенты были очень воодушевлены возможностью сдавать экзамены, не выезжая с полуострова, и справились со вступительными испытаниями, несмотря на волнение и жару. Студентами восьми факультетов Физтеха стали 23 выпускника школ Республики Крым и Севастополя, а также к нам поступили и перевелись учиться в бакалавриат и магистратуру студенты-жители Крыма. В связи с этим выражаю огромную благодарность за неоценимую помощь в проведении первой приёмной кампании МФТИ в Крыму преподавателю физики школы № 29 Ивану Ивановичу Казачку, директору гимназии №1 Ольге Александровне Хомяковой,



начальнику управления образования города Севастополя Виктору Альбертовичу Оганесяну, а также всей команде Физтеха, приехавшей и работавшей в Симферополе и Севастополе. Спасибо вам, дорогие коллеги!»

Слово поступившим крымчанам. Виктория Юрса, поступила на ФОПФ:

«В 7 классе я поступила в УЗФТШ и уже тогда хотела учиться на Физтехе. Я участвовала в Физтех-олимпиаде, где стала призёром по физике и математике, поэтому экзамены не сдавала (получила по 100 баллов). Мне оставалось пройти собеседование. Конечно, я очень волновалась. Мы по очереди заходили в аудиторию, в которой находилось много преподавателей, мне лично задавал вопросы декан ФОПФа, который после моих ответов сказал, что я принята.

На собеседование я принесла толстую папку с дипломами Всеукраинских олимпиад 2 и 3 этапов по физике, математике и химии,

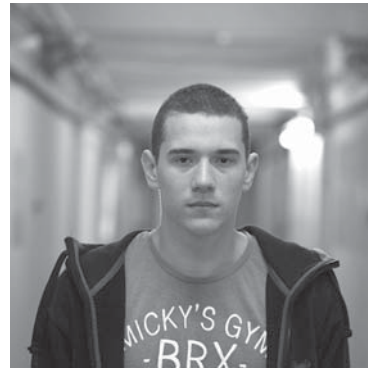


дипломы за всеукраинские Физмат бои, которые проводились в Севастополе, а также награды за Турниры юных математиков имени Ядренко, которые прошли в 2012 году в Черновцах и в 2013 году в Симферополе. Кроме этого, я являюсь действительным членом Малой академии наук Крыма «ИскаТЕЛЬ» по математике и участвовала с докладом в конференции, которую совместно провели МАН и представители Физтеха в июне этого года».

Роман Звагельский, поступил на ФОПФ:

«Поступать на Физтех нас агитировали учителя физики и математики. Я учился в 3-м лицее в Симферополе — одной из самых сильных школ по физике и математике, и наши профильные учителя регулярно говорили нам, что МФТИ — топовый вуз по нашему направлению.

Мы писали экзамен по математике — он оказался по уровню сложности между городской и республиканской олимпиадой. На экзамене по физике тоже были задачи, похожие на задачи Физтех-олимпиады. В качестве портфолио на собеседовании у меня был доклад на совместной с Физтехом



конференции МАН, «серебро» на международной олимпиаде по астрономии, а также публикации по катаклизмическим переменным звёздам, которые я наблюдал в Крымской обсерватории. Именно поэтому я поступал на ФОПФ — здесь есть кафедра астрофизики.

Однако приёмной кампанией работа Физтеха с крымскими ребятами не закончилась. В августе состоялась естественно-научная смена в лагере МАН «Сокол» под Бахчисараем. В работе смены приняли участие преподаватели МФТИ по физике, математике и биологии. Подробный рассказ о летнем лагере и других традициях МАН «ИскаТЕЛЬ» ждите в следующем номере.

Дмитрий Белковский

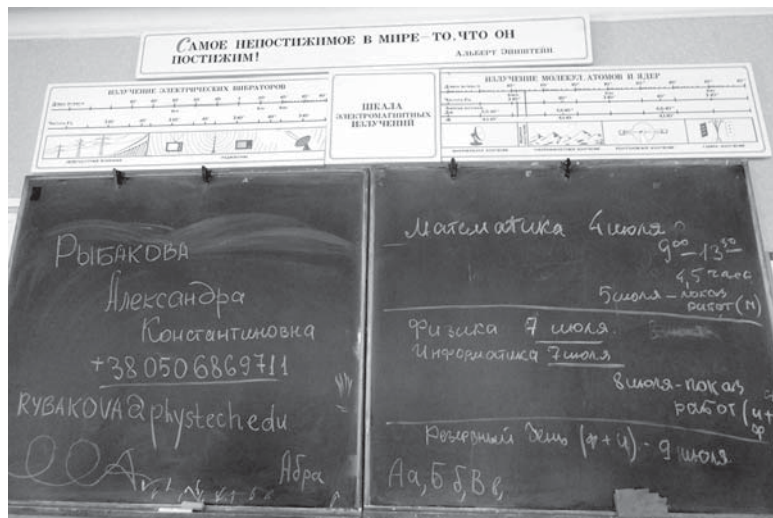


ФОТО ДМИТРИЯ БЕЛКОВСКОГО

1 сентября для нобелиата

На торжественной линейке 1 сентября перед первокурсниками МФТИ выступил лауреат Нобелевской премии по физике 2010 года, выпускник ФФКЭ Константин Новосёлов. Он принял участие и в открытии нового здания «Физтех-лицея».

Там же студенты познакомились с ректоратом, деканами и заведующими институтскими кафедрами, а Гимн студенчества Gaudeamus исполнил Камерный хор МФТИ, лауреат гран-при XI Международного фестиваля-конкурса «Езерски бисери».

«В трудные 90-е и начало 2000-х мы выбрали правильную стратегию, и сейчас институт находится в настоящем ренессансе. Так что шесть лет, которые вам предстоит провести на Физтехе, будут очень интересными. Вы сможете работать в лабораториях, ездить на стажировки и конференции, но это всё потом, а сейчас вам нужно взять книжки и учиться, потому что фундаментальное образование — это основа всего», — сказал первокурсникам ректор МФТИ, профессор Николай Кудрявцев.

«Вы все прошли первую планку, поступили сюда, вы все талантливые, трудолюбивые, упорные. К сожалению, должен вас разочаровать — таких барьеров ещё будет очень много. На Физтехе вас научат физике, науке, но главное — вас научат учиться. Это то, чему физтехи

учились всегда и чем они отличаются от выпускников других вузов — умением решать нестандартные, плохо определённые задачи, определять малые параметры. Поэтому с ними всегда легко и приятно работать и общаться», — поделился Константин Новосёлов.

«И ещё вас научат верить в себя и в то, что ваше дело, ваша задача — самая важная, нужная, стоящая того, чтобы ей посвятить жизнь. Я хочу рассказать о человеке, который является ориентиром для меня. Одно время я работал с UT Dallas и в Техасе познакомился с предпринимателем, который заработал свой капитал на создании визуального интерфейса для компьютеров, а теперь вкладывает деньги в нанотехнологии. У него много компаний производят микросхемы, углеродные нанотрубки, но одна из компаний, которой он лично занимается очень плотно, производит 50-футовые катера, сделанные из композитных материалов на основе углеродных нанотрубок. Они дистанционно управляются со спутника, он устанавливает на них пулемёты и

продает для борьбы с пиратами у берегов Сомали. Человек, который может соединить в одном предложении углеродные нанотрубки, 50-футовую лодку, спутниковое управление, пулемёт и пиратов, действительно, верит в себя и добивается своего, чего я хочу пожелать и вам», — добавил он.

В тот же день более 400 учеников впервые вошли в новое здание «Физтех-лицея». Церемонию торжественного открытия лицея посетили губернатор Московской области Андрей Воробьёв, который объявил, что школа будет названа в честь идеолога «системы Физтеха», лауреата Нобелевской премии Петра Леонидовича Капицы, и ректор МФТИ Николай Кудрявцев, который заверил лицеистов, что вузы мирового уровня, в том числе Физтех, будут рады видеть их в числе своих студентов.

Также на открытии лицея прибыл Константин Новосёлов. После торжественной части учёный встретился со школьниками. Отвечая на их вопросы, он рассказал, как получилось, что он стал физиком, чем отличаются физтехи от остальных людей, и чего не нужно делать, если хочешь получить Нобелевскую премию. Редакция подготовила подборку наиболее интересных вопросов.

— *Какова основная цель науки, к чему должен в итоге привести процесс научного познания?*

— Очень сложный вопрос. <...> Я для себя поставил цель, во-первых, получать удовольствие от исследований и пытаться узнавать что-то новое каждый день, может быть, каждую неделю. А дальше все эти знания складываются кирпичиками в здание нашего понимания мира. Станет ли это в конце концов неким единым



ФОТО ЕВГЕНИЙ ПЕЛЕРИНА

зданием, или это будет несколько отдельных (в разных областях) — не знаю. Скорее всего, станет, но до этого ещё очень и очень далеко.

— *Что было сделано в России на основе вашего открытия (графена) и каковы перспективы его применения?*

— Хочу отметить, что я учёный, я не являюсь пропагандистом графена, получится из него что-нибудь, или нет — это, если честно, не мое дело. Мое дело — заниматься наукой. Многие новые эксперименты, которые мы проводим с графеном, мне интересны, поэтому я ими занимаюсь. Через три года мне может стать интересно что-то другое, и я спокойно переключусь. На самом деле, сейчас это и происходит: только около 30% моего времени уходит на графен.

Четыре года назад началось развитие практического применения графена. Сейчас он широко применяется в композитных материалах. Графен — очень лёгкий и прочный материал, поэтому его используют для теннисных ракеток, клюшек и подобного. <...> Также он применяется в электронике. Например, в мобильных телефонах. Через пару поколений, например, iPhone будет изогнутым, для этого нужны прочные, проводящие, гибкие, тонкие и прозрачные материалы. Графен — один из таких материалов, поэтому сейчас идет подготовка к такому его применению, и в некоторых странах уже можно купить телефон с экраном из графена. Что касается развития российских исследований — мы сотрудничаем с нашими друзьями из России, в частности, из Черногловки. Какие-то работы идут, их промышленное применение мне на данный момент неизвестно, но думаю, что это вопрос времени.

— *Какие основные проблемы есть у научных работников в России?*

— Низкая оценка и низкое признание работы учёного обществом. Общество перестало осознавать, насколько оно обязано учё-

ным и инженерам, соответственно, потеряли ценность эти профессии, что демотивирует их представителей. Почему это произошло и как с этим бороться — это другой вопрос.

— *Какой бы вы хотели видеть российскую науку?*

— Я бы хотел, чтобы таких вопросов не возникало. Серьёзно. Потому что наука — она одна. У меня огромное количество коллег из дюжины стран, с которыми мы ведём совместные разработки, и мы никогда не думаем, что кто-то продвигает британскую науку, китайскую, украинскую или российскую. Я работаю с лучшими учёными, где они находятся в данный момент, для меня абсолютно не имеет значения. К сожалению, в России такие вопросы возникают, и это признак того, что ситуация в науке не самая лучшая. Как только российская наука станет частью мировой, вопросы отпадут сами собой.

— *Есть отличительные черты у физтехов?*

— Наверное, основное в физтехах то, что они абсолютно не боятся сложных задач. Они верят, что неразрешимых задач не бывает. Если есть задача, которая кажется бесконечно сложной, физтех — это тот, кто сможет её разложить на составляющие, решить их по отдельности, собрать вместе и выдать правильный ответ. Это касается не только физики, химии или биологии, но многих других областей. Я видел это и в бизнесе, и в социологии.

— *Что вам помогает заниматься наукой? Может быть, вы много спите или, наоборот, мало? Занимаетесь ли спортом, есть ли у вас хобби?*

— Спать я люблю. Восемь часов в день было бы хорошо — не получается, но хотелось бы.

Во-первых, помогает заниматься наукой любовь к этому занятию. <...> Во-вторых, возможность постоянно общаться с умными и интересными людьми:

коллегами, студентами, аспирантами. Они ставят такие вопросы, на которые бывает очень непросто ответить, как и вы сегодня.

А что касается хобби — я стараюсь иногда ходить в горы, со своими студентами мы играем каждую пятницу в футбол, плюс мы стараемся разнообразить свою жизнь — на концерт сходить, просто провести вместе время, поговорить о чём-то ещё. Кроме того, я пытаюсь делать проекты на стыке искусства и науки. Я работаю вместе с несколькими художниками в Манчестере, Лондоне, Китае. Это тоже приносит интересную жилку в мои занятия наукой.

— *Какие факторы ещё до института, в школе, подвигли вас серьёзно заняться физикой?*

— Я убеждён, что неталантливых людей не бывает, поэтому уверен на 100%, что практически каждому человеку можно дать толчок, благодаря которому он поверит, что у него что-то получается лучше, чем у других. У меня, к счастью, такой толчок был, не знаю, как это произошло, но мои учителя стали заставлять меня участвовать в олимпиадах, рассказали про школу ЗФТШ, дали свободный доступ к кабинету физики — видимо, после того, как мои родители отчаялись отмывать кухню после моих экспериментов. Постепенно всё выросло в привязанность к этому предмету, и года за два до окончания школы у меня не было вопроса, в какой институт поступать, я знал, что пойду на Физтех.

— *Хотели ли вы в детстве стать большим учёным и верили ли, что когда-нибудь станете нобелевским лауреатом?*

— Я про премию не думал и старался не думать до самого последнего момента. Один из советов, которые мне дал нобелевский лауреат по физике 1985 года Клаус фон Клитцинг: «Костя, если ты будешь думать про премию, ты её никогда не получишь». Я смог эти мысли выбросить из головы, и в результате всё получилось.

Волонтеры Физтеха

В начале весеннего семестра 2014 года в МФТИ появился студенческий центр «МФТИ-Волонтерство». О работе этого движения рассказывают его создатели.

Никто не мог предположить, что всего за пару месяцев наше движение привлечёт несколько сотен физтехов. Студенты МФТИ оказались очень отзывчивыми людьми и успели оказать огромный объем помощи тем, кто в ней нуждался.

Всё началось с организации поездки в реабилитационный центр «Отрадное». На предложение помочь сорока детям-сиротам откликнулись примерно такое же количество студентов. Ребята надели фирменные футболки волонтеров с логотипом, разработали программу мини-игр, заготовили мешки с подарками и сладостями, приобрели наборы для творчества и отправились в гости к детям.

После дня, проведенного с малышами за лепкой из пластилина и настольными играми, большинство волонтеров поняли, что хотят навещать детей ещё и ещё, продумывать для них целые программы и тематические вечера, чтобы чаще видеть улыбки на лицах подопечных.

Как нам удалось за сравнительно короткий срок собрать такое количество волонтеров? Это оказалось достаточно просто: создав группу ВКонтакте, мы и не заметили, как число участников перевалило за сотню. Объявив о первом же собрании, мы не ожидали увидеть заполненную аудиторию, однако именно так и случилось. Кстати, сейчас наша онлайн-группа насчитывает более 400 участников. В ней размещается вся актуальная информация о нашей деятельности, а также фотоотчёты с мероприятий, которые мы проводим. Туда же поступают интересные предложения о сотрудничестве от других волонтерских сообществ и организаций.

Уже через несколько дней после нашей первой пробной поездки мы собрали команду, чтобы создать цикл развлекательных программ для детских домов и реабилитационных центров. Наши ребята оказались готовы пожертвовать

почти всеми своими вечерами, обсуждая и тщательно продумывая дальнейшие программы.

Наше знакомство с детским домом № 48 намечалось на Пасху, и мы решили создать тематический праздник для детей. На подготовку у нас была всего пара недель, и сначала задача показалась сложной, но напряжённая работа принесла свои плоды. В детский дом команда волонтеров приехала с программой, состоящей из двух частей. Творческие мастерские, где дети учились красить деревянные яйца, а также делать из них разнообразные поделки с помощью пластилина и специальной декупажной бумаги, прошли в помещении. А активная часть программы в виде квеста с разнообразными играми была на улице.

Студенты настолько привязались к воспитанникам, что в течение весны успели навестить этот детский дом ещё два раза. И теперь работа уже не ограничивалась только развлечениями: ребята посадили деревья и цветы на территории детского дома, а также покрасили большую пластмассовую корову, стоящую во дворе.

Однако не стоит думать, что наше движение ограничивается только поездками в детские дома. В апреле был налажен контакт с приютом для собак в Химках, куда двадцать наших студентов отправились одним воскресным утром. Ознакомившись с условиями содержания животных, погуляв и поиграв с ними, мы навсегда влюбились в тех, кому наша забота



ВСЕ ФОТО ПРЕДОСТАВЛЕНЫ МОЛОДЕЖНЫМ КОМИТЕТОМ МФТИ

показалась настоящим праздником. Нет, с собаками ни в коем случае не обращаются плохо, но работники приюта просто физически не успевают ухаживать за таким количеством подопечных. Мы ждём начала учебного года, чтобы возобновить наши поездки и со всей ответственностью относиться к собачкам, которых нам дадут на попечение.

Не обошлись без внимания и главные праздники нашей страны. Волонтеры с большим энтузиазмом представляли наш институт на параде трудящихся 1 мая в Москве, а 9 мая почтили память погибших в Великой Отечественной войне на параде в нашем родном Долгопрудном.

Не могли мы оставить без личного внимания ветеранов Великой Отечественной войны. Нарядные, с цветами и тортами, ребята пришли в гости к ветеранам. Те были очень рады: объятия, слёзы на глазах, разговоры за чаем... Герои со всей душой встретили студентов, говорили про институт, показывали свои фотоальбомы, рассказывали о нелёгком военном времени. Мы надеемся, что ещё много лет студенты будут поздравлять тех, кто рисковал жизнью ради нас. Говорить спасибо,



обнимать и просто разговаривать по душам.

Команда волонтеров не смогла пропустить и такое событие, как Час земли, который ежегодно проводится по всему миру в поддержку окружающей среды. Раздав листовки с приглашением участвовать в конкурсе на лучшую творческую работу по этой теме, мы получили действительно хорошие произведения и с трудом выбрали победителей.

Команда волонтеров всегда ждёт тех, кто готов помогать другим и стараться сделать мир хоть чуточку лучше. Хотелось бы также сказать о своеобразной «системе поощрений», которая существует в нашей организации. На нашем основном логотипе пять ручек на оранжевом фоне. Футболки такого цвета имеют главные организаторы,

к которым все волонтеры всегда могут обратиться за помощью и советом. Те же, кто пришёл к нам в первый раз, получают белые футболки с одной ручкой. Наверное, вы уже догадались, что в процессе активной работы волонтер получает новую футболку, которая отличается от предыдущей цветом и логотипом. Но мы рады видеть и студентов, которые просто хотят принять участие в одной из наших кампаний, оказать посильную помощь или подать идеи для нашего дальнейшего развития.

Команда основателей волонтерского движения:

Ольга Плотникова

Мария Мочалова

Юлия Дёмкина

Анастасия Покровская



От редактора

Дорогие друзья!

В начале года мы совершили перезапуск знаменитого издания МФТИ. «Занаучка» стала толстым и красивым журналом, направленным, в основном, вовне. Однако четыре-пять номеров в год — это, безусловно, мало. Кроме того, есть и темы, которые требуют более оперативного освещения, и темы, интересные внутренней аудитории Физтеха. Поэтому с сентября мы возобновляем печать «институтской многотиражки», как называли «За науку» в начале её существования. Разумеется, редакция будет благодарна всем за отзывы, предложения и материалы: как и в «старой» газете, мы намерены печатать тексты, созданные студентами и сотрудниками МФТИ. Ждём ваших отзывов и предложений по адресу press@mipt.ru.

Алексей Паевский, главный редактор журнала и газеты «За науку»

Физтех обретает «Импульс»

Летом 2014 года МФТИ запустил собственный новостной блог, который получил название «Импульс». Основным контентом этого ресурса стали рассказы о науке и технике — причём прежде всего о том, что делается на Физтехе.

В «Импульсе» (название дано по логотипу института, где схематически изображён электрический импульс) уже опубликованы рассказы о разрушении звёзд черными дырами, об уникальном спектрометре для обнаружения парниковых газов и об экспериментальном изучении сгорания керосина.

Адрес блога: <http://mipt.ru/newsblog>

Кроме того, в блоге есть постоянная рубрика «Вопрос учёному» и рассказывается о наиболее значимых новостях науки в мире.

Все новости «Импульса» пишутся при непосредственном участии авторов открытий или разработок и содержат ссылки на оригинальные научные статьи. Лучшие материалы блога будут публиковаться в газете и журнале «За науку».

Алексей Тимошенко, редактор портала mipt.ru

Главный редактор **Алексей Паевский**, выпускающий редактор **Снежана Шабанова**, корректор **Юлия Болдырева**. Руководитель пресс-службы МФТИ **Александра Борисова**, зам. руководителя пресс-службы **Анастасия Тмур**. Редактор сайта mipt.ru **Алексей Тимошенко**, корреспондент сайта mipt.ru **Екатерина Боровикова**. Дизайнеры **Владислав Важник** и **Александр Салтыков**. Фотограф **Евгений Пелевин**. Руководитель Управления общественных связей МФТИ **Валерий Левченко**. Мнения и высказывания, опубликованные в материалах газеты «За науку», могут не совпадать с позицией редакции.

Отпечатано в типографии «Хомо принт». Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 34 Тираж 999 экз.

QR-МИРТ Соцсети МФТИ



https://vk.com/moscow_phystech



<https://www.facebook.com/mipt.ru>



<https://twitter.com/phystech>