

# ЗА НАУКУ

ВЫХОДИТ С 1958 ГОДА

SAPERE AUDE

СПЕЦВЫПУСК



## ОТ РЕДАКЦИИ

Юбилей — это невидимая черта, граница, очередная точка отсчета, которая при всей своей условности заставляет оглянуться назад и подвести итоги, а потом повернуться на 180 градусов и найти новые ориентиры, понять, что надо переделать, на что обратить внимание, к чему стремиться. И чем больше цифра на праздничных открытках, чем больше свечей на торте, тем выше цели, тем меньше права на ошибку, тем значительнее ответственность. Ответственность лидера, который знает и умеет, который идет на шаг впереди, который держит марку и дает уверенность в завтрашнем дне. Не останавливаться на достигнутом, постоянно развиваться, стремиться к новому, не теряя себя и не забывая о своей истории — то, что желали Физтеху выпускники, студенты, преподаватели, руководители института. Это их номер. Это ваш номер. Номер, написанный студентами, выпускниками, преподавателями и руководителями института. О самом важном, о том, что волнует, порой без прикрас, но всегда с пиететом к alma mater, которая дала путевку в жизнь. А для многих жизнь и есть.

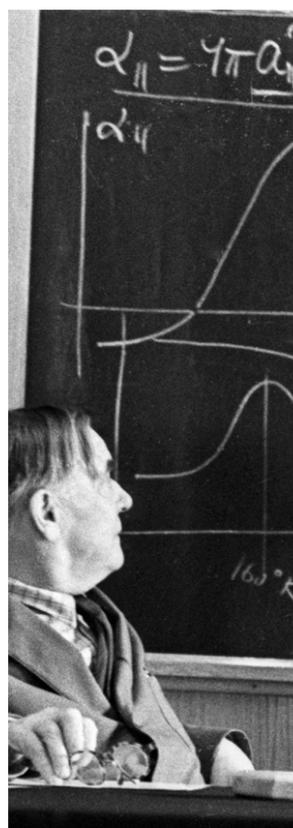


**4** Цифры/Наши люди

**6** МФТИ:  
Откуда что взялось?  
Хронология событий

**10** Главные достижения  
и задачи МФТИ  
Опрос общественного  
мнения

**12** К новым высотам  
Физтех в международных  
рейтингах



**16** Николай Кудрявцев:  
«Физтех — это  
успешный  
социальный лифт»

**20** Тагир Аушев:  
«Мы должны  
развейте устаревший  
миф о том, что  
ученые — это люди,  
которые занимаются  
непонятно чем в свое  
удовольствие»

**24** Цифры/Наша наука

**26** Дмитрий Зубцов:  
«Мы перейдем  
на гибкие  
образовательные  
траектории»

**30** Артем Воронов:  
«Мы рассчитываем, что  
нынешние абитуриенты  
станут сильными  
личностями»

**34** Александр Ланчаков:  
«Моя задача — чтобы  
люди росли эстетам»



**38** Поздравления  
и пожелания

**40** Елена Анохова:  
«Мы движемся  
в правильном  
направлении»

**42** Евгений Евсеев:  
«Сейчас мы  
обзаводимся  
собственным гнездом»

**44** Владимир Петушков:  
«Давайте держать  
марку, ведь мы —  
одни из лучших»

**46** Цифры/Образование

**48** Факультет  
радиотехники  
и кибернетики

**52** Факультет общей  
и прикладной  
физики



**56** Факультет аэрофизики  
и космических  
исследований

**60** Факультет  
молекулярной  
и химической физики

**64** Факультет физической  
и квантовой  
электроники

**68** Поздравления  
и пожелания

**70** Факультет  
аэромеханики  
и летательной техники

**74** Факультет управления  
и прикладной  
математики



**78** Факультет проблем  
физики и энергетики

**82** Факультет инновация  
и высоких технологий

**86** Факультет нано-,  
био-, информационных  
и когнитивных  
технологий

**90** Факультет  
биологической  
и медицинской физики

**94** Высшая школа  
системного  
инжиниринга



**98** Цифры/Наша  
инфраструктура

**100** Forbes с нами  
Самые богатые  
физтехи России

**102** Самые необычные  
профессии физтехов

**104** МФТИ в СМИ

**106** Мгновения  
Жизнь Физтеха  
в фотографиях

**110** Цифры/В среднем

**112** Ровесники МФТИ

**114** Чем еще запомнился  
1946-й?



**116** Было дело  
Невероятные истории  
физтехов

**118** Поздравления  
и пожелания

**120** Планы на будущее

**ЗА НАУКУ**

№ 4 (1947) 2016 год

Главный редактор  
Роман Орлов

Заместитель  
главного редактора  
Анна Дзарахохова

Дизайн и верстка  
Любовь Ярошинская,  
Наталья Склярва,  
Заира Панаева,  
Егор Чубатюк,  
Елена Хавина

Фотографы  
Евгений Пелевин,  
Александр Лоцманов,  
Александр Малышев

Корреспонденты  
Любовь Антюфриева,  
Вячеслав Гарамов,  
Екатерина Жданова,  
Александра Ключникова,  
Анастасия Митько,  
Кристина Острцова,  
Ольга Симонова,  
Виктория Стельмах

Корректор  
Юлия Болдырева

Цветокоррекция  
Анастасия Морозова

Ректор МФТИ  
Николай Кудрявцев

Проректор по научной работе  
и стратегическому развитию  
Тагир Аушев

Руководитель управления  
стратегического развития  
Виталий Баган

Руководитель управления  
по связям с общественностью  
Татьяна Перельман

Руководитель  
пресс-службы МФТИ  
Анастасия Грачикова

e-mail редакции:  
zn@phystech.edu

Подписано в печать  
23.11.2016

Тираж 999 экз.

Отпечатано в типографии  
«Форте Пресс». г. Москва,  
Егорьевский пр-д, д. 2А

Перепечатка материалов  
невозможна без письменного  
разрешения редакции журнала.

Мнения и высказывания, опубликованные  
в материалах журнала «За науку», могут  
не совпадать с позицией редакции

Редакция журнала «За науку» выражает  
благодарность за предоставление  
архивные фотоматериалы музею МФТИ,  
Людмиле Малхасьян, Александру Щуке  
и Сергею Мартынову (www.dolgoprud.org)

ЦИФРЫ

НАШИ  
ЛЮДИ

10

НОБЕЛЕВСКИХ  
ЛАУРЕАТОВ

(2 ВЫПУСКНИКА  
И 8 ПРОФЕССОРОВ)

398

ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ  
В ШТАТЕ

55

ПРОФЕССОРОВ  
В ШТАТЕ

ОКОЛО

17000

КАНДИДАТОВ НАУК\*

1592

ПРЕПОДАВАТЕЛЯ  
ВНЕ ШТАТА

51 СРЕДНИЙ  
ВОЗРАСТ  
ПРОФЕССОРСКОГО-  
ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО  
СОСТАВА

ДОКТОРОВ НАУК\*

БОЛЕЕ  
6000

30000

ВЫПУСКНИК ЗА 70 ЛЕТ

5646

СТУДЕНТОВ\*\*

БОЛЕЕ  
110

АКАДЕМИКОВ И ЧЛЕНОВ-  
КОРРЕСПОНДЕНТОВ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
СРЕДИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

1542

ВЫПУСКНИКА  
ЗА 2016 ГОД

470

ИНОСТРАННЫХ  
СТУДЕНТОВ\*\*

318

ПРОФЕССОРОВ  
ВНЕ  
ШТАТА

БОЛЕЕ  
150

ЧЛЕНОВ РАН\*  
(В ТОМ ЧИСЛЕ  
ПРЕЗИДЕНТ И ВИЦЕ-  
ПРЕЗИДЕНТ РАН)

39

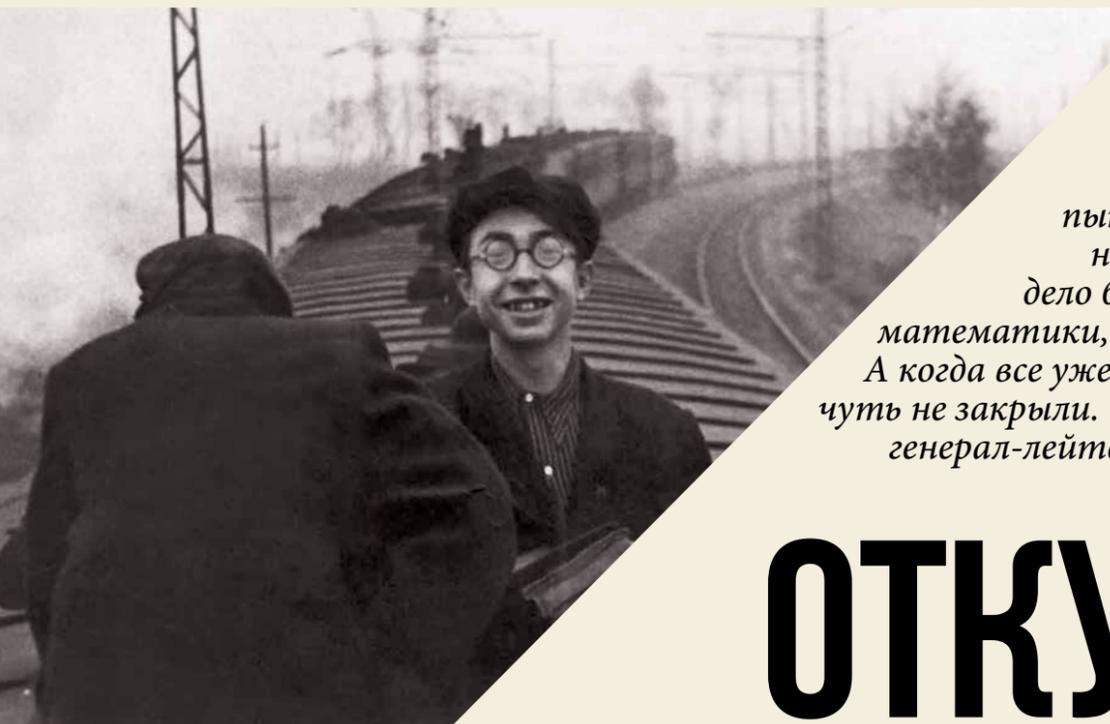
СРЕДНИЙ  
ВОЗРАСТ  
НАУЧНЫХ  
СОТРУДНИКОВ

1 МЕСТО

ПО ЗАРПЛАТЕ СРЕДИ ВЫПУСКНИКОВ  
В IT-СФЕРЕ ПО ВЕРСИИ ПОРТАЛА SUPERJOB

\* среди выпускников

\*\* по данным на 01.10.2016 г.



*История Физтеха похожа на детектив. Его пытались создать несколько раз. За дело брались сначала математики, потом физики. А когда все уже получилось, его чуть не закрыли. Спас положение генерал-лейтенант авиации.*

# ОТКУДА ЧТО ВЗЯЛОСЬ?

ДО...

В 1934 году Академию наук СССР перенесли из Ленинграда в Москву. Началась организация научных институтов. Практически сразу возник острый дефицит специалистов для решения насущных научно-практических задач. Выпускники существовавших на тот момент учебных заведений не обладали необходимыми знаниями. Нужно было готовить кадры по-новому.

Тогда ученые из Математического института Академии наук (МИАН) поставили вопрос об организации нового учебного заведения, в котором студенты смогут совмещать учебу с практической работой. 4 декабря 1938 года в газете «Правда» была опубликована статья «Нужна высшая политехническая школа». В ней говорилось о необходимости подготовки специалистов, обладающих как совершенным знанием той или иной отрасли техники, так и широким общим физико-математическим образованием.

Из-за войны осуществление идеи было отложено. Вопрос вновь подняли в 46-м, но уже не математики, а физики. Необходимо было создавать новую технику. Начиная эра реактивной авиации, ракетостроения, атомной энергетики. В итоге инициатива ученых нашла поддержку на самом высоком уровне.

25 ноября 1946 года было принято Постановление Совета Министров СССР «О мероприятиях по подготовке высококвалифицированных специалистов по важнейшим разделам современной физики». Первым пунктом этого постановления было создание в Московском государственном университете им. М. В. Ломоносова физико-технического факультета (ФТФ), который расположился в подмосковном Долгопрудном. По решению правительства ему перешли уже построенное здание студенческого общежития (нынешний аудиторный корпус) и недостроенное здание учебного корпуса (нынешний лабораторный корпус) Московского авиационного технологического института (МАТИ).



СОЗДАТЕЛИ  
«СИСТЕМЫ ФИЗТЕХА»



У истоков системы подготовки специалистов, которая стала известна как «система Физтеха», стояли академики Николай Семенов, Игорь Курчатов, Мстислав Келдыш, Михаил Лаврентьев, Сергей Христианович, Сергей Лебедев, Анатолий Дороницын и многие другие. Но ключевую роль в ее разработке сыграл Петр Капица, который затем, несмотря на все трудности, упорно и последовательно отстаивал эту идею. Именно поэтому Физтех по праву считают его детищем.



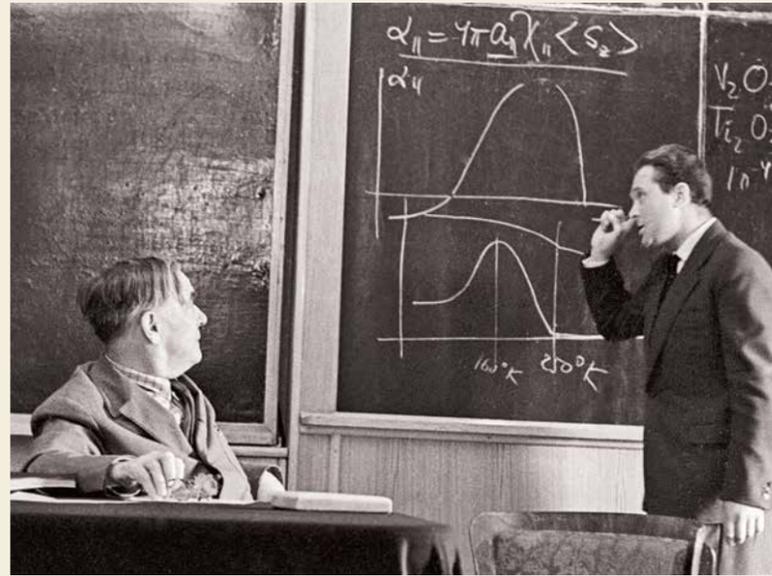
ЧТО ТАКОЕ  
«СИСТЕМА  
ФИЗТЕХА»?

«Система Физтеха» — это принципы обучения в МФТИ, сформулированные Петром Капицей:

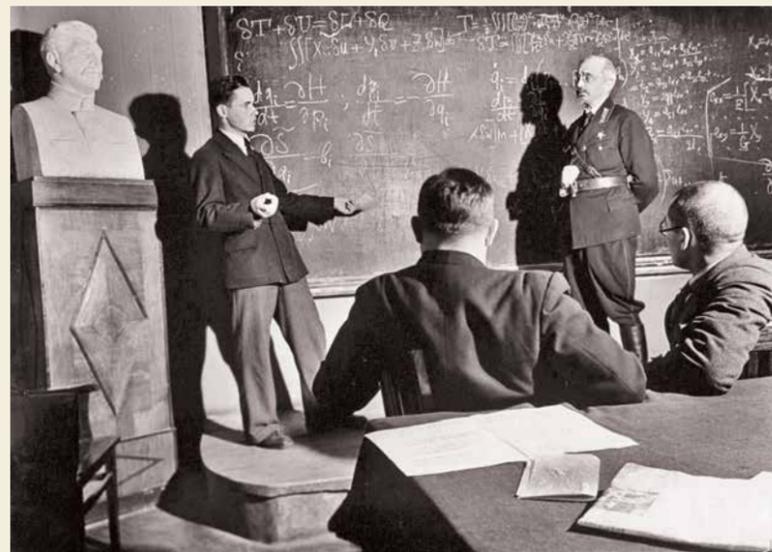
1. Подготовка студентов по специальности проводится научными работниками базовых институтов на новом техническом оборудовании этих учреждений.
  2. Подготовка в базовых институтах предусматривает индивидуальную работу с каждым студентом.
  3. Все студенты должны участвовать в научно-исследовательской работе, начиная со второго-третьего курса обучения.
  4. По окончании института студент должен владеть современными методами теоретических и экспериментальных исследований, иметь достаточные инженерные знания для решения современных технических задач.
- Помимо этого еще на ФТФ физика и математика преподавались практически в объеме отдельно взятых физфака и мехмата МГУ. При этом на изучение иностранного языка отводилось в 2–3 раза больше времени, чем на других факультетах МГУ, не говоря уже о технических вузах.

## ...И ПОСЛЕ

Создаваемая на Физтехе образовательная система была не то, что нетипичной для Советского Союза, но даже в какой-то мере вызовом ей. Студентам были даны небывалые льготы: учеба в малочисленных группах, возможность не посещать лекции. Преподавателями работали исключительно научные сотрудники. Понятно, почему у этого эксперимента было большое число противников. Стали появляться жалобы, что на ФТФ ломают традиции советской высшей школы, вводят неоправданные новшества.

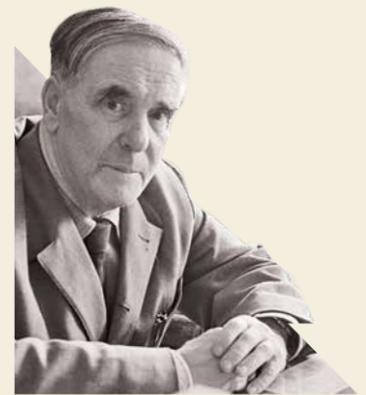


В итоге руководство МГУ решило закрыть факультет, а академик Капица был отстранен от работы. В опале оказались и его соратники. История новой высшей технической школы могла на этом закончиться. Спас положение генерал-лейтенант авиации Иван Петров — человек, прекрасно понимающий обстановку и пользующийся поддержкой власти. Его отправили на факультете навести порядок, и он понял, что единственный шанс спасти Физтех — создать независимое учебное заведение. Его усилиями это удалось сделать. 17 сентября 1951 года было подписано специальное Постановление об организации Московского физико-технического института. С этого времени началась история МФТИ как самостоятельного вуза.



## ПОЧЕМУ ДОЛГОПРУДНЫЙ?

Изначально ФТФ предполагалось разместить в Москве, но Петр Капица выступил против. С 1921 по 1934 год он работал в Кембридже в лаборатории Резерфорда. Уединенный город колледжей и лабораторий произвел на него большое впечатление. Поскольку изначально предполагалось, что студенты будущего Физтеха будут осваивать сложную программу, было решено расположить его в спокойном, удаленном от столичной суеты месте. Идея города-университета обрела воплощение в Долгопрудном.



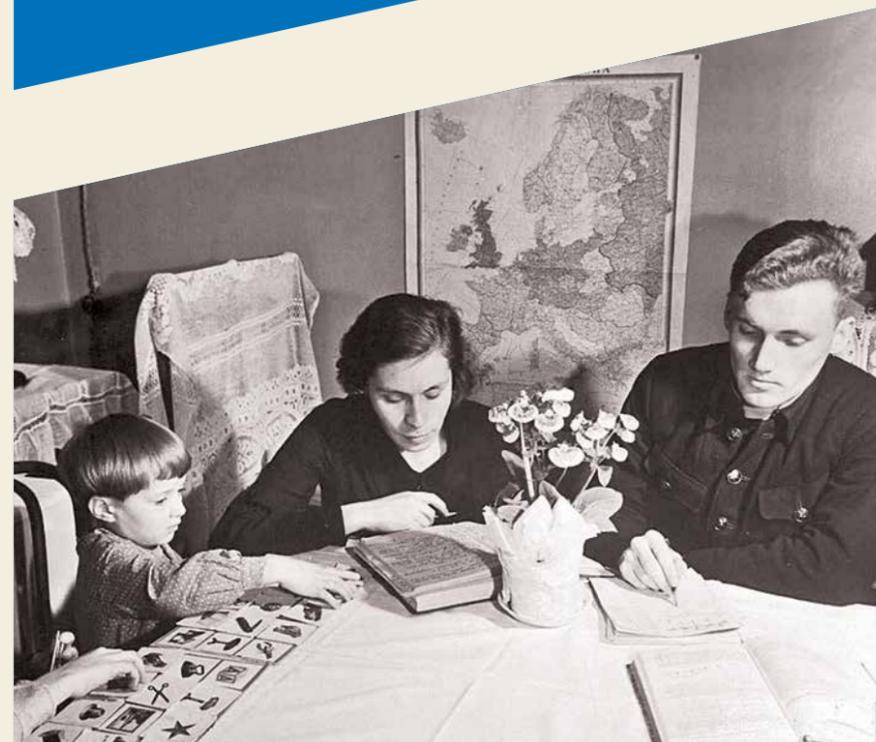
«Наш балет так хорош потому, что мы балерин начинаем обучать с самого раннего возраста. И чем раньше мы начнем обучать ученых творчески работать, тем лучше. Одна из задач Физтеха — как раз начать обучать по возможности раньше».

**ПЕТР КАПИЦА,**  
основоположник Физтеха,  
академик АН СССР



«Идея системы Физтеха заключалась в широком общенаучном образовании в лучших российских университетских традициях силами преподавателей, научных сотрудников лучших центров и узкой, глубокой специализации в базовом институте. Если хотите, воспитание научных и инженерных кадров в творческой среде под данный институт, под данную лабораторию, даже под данную научную группу. Вот два основных положения, которые были заложены в основу Физтеха. Я не встречал нигде такой целенаправленной и такой чрезвычайно интенсивной подготовки кадров, какая осуществлялась (и в общем до последнего времени осуществляется) на Физтехе».

**ОЛЕГ БЕЛОЦЕРКОВСКИЙ,**  
выпускник ФТФ МГУ 1952 года,  
ректор МФТИ с 1962 по 1987 год,  
академик АН СССР



**1956**  
Николай Семенов получил Нобелевскую премию по химии за исследования в области механизма химических реакций. Создана лаборатория органической химии. Сдан спортпавильон

**1955**  
Началось строительство корпуса радиотехнического факультета. Заложен первый жилой дом для преподавателей и сотрудников. Состоялась первая на Физтехе защита кандидатской диссертации

**1954**  
Построен первый корпус общежития (корпус «А»). Пошла первая электричка с Савеловского вокзала

**1952**  
Директором МФТИ назначен генерал-лейтенант авиации Иван Петров. Открылась аспирантура МФТИ

**17 ОКТЯБРЯ 1951**  
На базе ФТФ создан Московский физико-технический институт. Образованы 4 факультета: радиотехнический, радиофизический, аэромеханический, физико-химический. Исполняющим обязанности директора МФТИ назначен Федор Дубовицкий

**1947**  
Утвержден учебный план, правила приема студентов, созданы первые одиннадцать кафедр

**1948**  
На ФТФ зачислено 163 человека. Открыта лаборатория электроники

**1937**  
В Долгопрудном построено здание, которое позже стало Аудиторным корпусом МФТИ

**25 НОЯБРЯ 1946**  
Иосиф Сталин подписал Постановление Совета Министров СССР о создании физико-технического факультета (ФТФ) МГУ

**1940**  
В Долгопрудном построено здание, которое позже стало Лабораторным корпусом МФТИ

**1949**  
Создан факультет общей и прикладной физики (ФОПФ). Открылся стадион МФТИ. Построен корпус «Д» общежития (сейчас № 3), поселившись в котором, студенты аэромеханического факультета решили жить без замков в дверях комнат

**1959**  
Организована вечерняя физико-математическая школа. Создана киностудия «МФТИ-фильм»

**1960**  
Прошли первые военные лагерные сборы. На территории МФТИ вводится режим секретности. Сдан в эксплуатацию Лабораторный радиотехнический корпус

**1958**  
Игорь Тамм получил Нобелевскую премию по физике за открытие и истолкование эффекта Черенкова. Вышел первый номер многотиражки «За науку». Напечатаны первые два выпуска «Трудов МФТИ». Построены спортзал, клуб и первая столовая (нынешний спортивный корпус №2)

**1961**  
Вместо директора института появляется должность ректора. Открыт детский сад МФТИ на 50 человек. Открыто физтеховское кафе «Элита»

**1962**  
Ректором МФТИ назначен один из первых выпускников института Олег Белоцерковский. Лев Ландау получил Нобелевскую премию по физике за пионерские работы в области теории конденсированных сред, в особенности жидкого гелия. Проведена первая Всесоюзная олимпиада МФТИ для школьников, в которой приняли участие более 600 человек

**1967**  
Указом Президиума Верховного Совета СССР МФТИ награжден орденом Трудового Красного Знамени. В МФТИ прошла первая Всесоюзная олимпиада по физике для школьников, в заключительном этапе которой приняли участие 360 человек. Построен главный корпус МФТИ. В общежитии «Д» во всех комнатах установлены телефоны

**1963**  
Создан факультет общей и прикладной физики (ФОПФ). Открылся стадион МФТИ. Построен корпус «Д» общежития (сейчас № 3), поселившись в котором, студенты аэромеханического факультета решили жить без замков в дверях комнат

**1966**  
Сдан в эксплуатацию главный учебный корпус. Начала свою деятельность Заочная физико-техническая школа. Группа альпинистов под руководством выпускника МФТИ Юрия Скуратова совершила восхождение на безымянный пик в районе ледника Москвина. В честь 20-летия Физтеха вершину назвали пиком МФТИ

**1964**  
Создан факультет физической и квантовой электроники (ФФКЭ). Александр Прохоров получил Нобелевскую премию по физике за фундаментальные исследования в области лазеров и мазеров. Сданы корпуса «Е» и «Ж» (нынешние № 6 и № 7)

**1965**  
Аэромеханический факультет делится на факультет аэрофизики и космических исследований (ФАКИ) и факультет аэромеханики и летательной техники (ФАЛТ). В Жуковском сдан учебный корпус ФАЛТ. Сданы в эксплуатацию учебно-производственные мастерские

**1970**  
Команда Физтеха стала чемпионом Москвы по КВН, победив команду Горного института со счетом 45:39

**1971**  
Студент МФТИ А. Львов занял первое место на первой городской олимпиаде по физике среди студентов московских вузов

**1972**  
Команда МФТИ заняла первое место на первой олимпиаде по математике по вступу. Первые три места в личном зачете также у физтеховцев

**1969**  
Создан факультет управления и прикладной математики (ФУМП)

**1975**  
Введено в эксплуатацию общежитие в Зюзино

**1976**  
Создан факультет проблем физики и энергетики (ФПФЭ). Сдан в эксплуатацию новый учебно-лабораторный корпус

**1978**  
Петр Капица получил Нобелевскую премию по физике за фундаментальные изобретения и открытия в области физики низких температур

**1968**  
Создан клуб ФРТК, на открытии которого студенты представили робота с радиоуправлением. Он говорил и шевелил ушами

**1982**  
Образован факультет физико-химической биологии. Александр Серебров стал первым физтехом, совершившим полет в космос. Сдан 8-й корпус общежития

**1985**  
Сдано в эксплуатацию девятиэтажное здание лабораторного корпуса КТМ (блок Б). Кофейня МФТИ стала безалкогольной...

**1986**  
Сдан блок «А» корпуса прикладной математики

**1987**  
Ректором Физтеха избран Николай Карлов, выпускник ФТФ МГУ 1951 года

**1988**  
Первые физтехи уехали учиться за границу — в Нотр-Дамский университет

**1989**  
Выступление на Физтехе народного депутата СССР Бориса Ельцина

**1992**  
Отправился в космос второй космонавт-физтех Александр Калери

**1993**  
Студенты впервые поехали на картошку

**1997**  
Ректором МФТИ избран Николай Кудрявцев, выпускник Физтеха 1973 года. ФМХФ и ФФХБ объединились в ФМБФ

**1998**  
Еще один космонавт-физтех Юрий Батурин полетел в космос

**1974**  
Создан факультет общественных профессий

**1977**  
Созданы факультет биологической и медицинской физики (ФБМФ) и факультет молекулярной и химической физики (ФМХФ). Создана Высшая школа системного инжиниринга (ВШСИ)

**1980**  
Выпускники МФТИ Андрей Гейм и Константин Новоселов получили Нобелевскую премию по физике за основополагающие эксперименты с двумерным материалом графеном

**1981**  
Созданы Физтех-школы. Открылась первая в стране онлайн-магистратура.

**1982**  
Созданы факультет нанотехнологий и информатики преобразован в Факультет нано-, био-, информационных и когнитивных технологий (ФНБИК)

**1983**  
Созданы Факультет инноваций и высоких технологий (ФИБТ) и Факультет нанотехнологий и информатики

**1984**  
Создана электронная библиотека Физтеха

**1985**  
Созданы факультет нанотехнологий и информатики

**1986**  
Созданы факультет нанотехнологий и информатики

**1987**  
Созданы факультет нанотехнологий и информатики

**1988**  
Созданы факультет нанотехнологий и информатики

**1989**  
Созданы факультет нанотехнологий и информатики

**1990**  
Созданы факультет нанотехнологий и информатики

**1991**  
Созданы факультет нанотехнологий и информатики

**1992**  
Созданы факультет нанотехнологий и информатики

**1993**  
Созданы факультет нанотехнологий и информатики

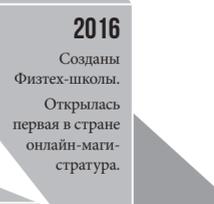
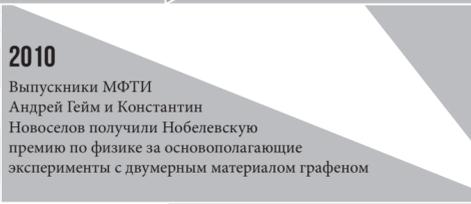
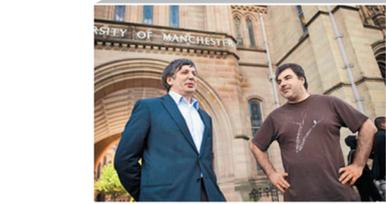
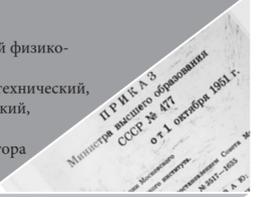
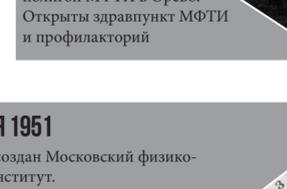
**1994**  
Созданы факультет нанотехнологий и информатики

**1995**  
Созданы факультет нанотехнологий и информатики

**1996**  
Созданы факультет нанотехнологий и информатики

**1997**  
Созданы факультет нанотехнологий и информатики

**1998**  
Созданы факультет нанотехнологий и информатики



# ДОСТИЖЕНИЯ ФИЗТЕХА

## СОЗДАНИЕ «СИСТЕМЫ ФИЗТЕХА»

ОТБОР ТАЛАНТЛИВЫХ СТУДЕНТОВ

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ, СПОСОБНЫХ РАБОТАТЬ

НАД НЕТИПИЧНЫМИ ЗАДАЧАМИ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБОРОНОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ

ВЫСОКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕЙТИНГ

РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКИ

ОТКРЫТИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ

ШИРОКАЯ ИЗВЕСТНОСТЬ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

СОЗДАНИЕ ЗФТШ

РАЗВИТИЕ ПЕРЕДОВЫХ НАПРАВЛЕНИЙ НАУКИ

ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ВЫПУСКНИКОВ В РАЗЛИЧНЫХ СФЕРАХ

БЕСПЛАТНОЕ ОБУЧЕНИЕ

ПОДДЕРЖАНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ НАУКИ НА ВЫСОКОМ УРОВНЕ

ПОБЕДЫ СТУДЕНТОВ НА МЕЖДУНАРОДНЫХ ОЛИМПИАДАХ

РАЗВИТИЕ ОНЛАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

Рейтинг составлен на основе опроса руководителей и преподавателей МФТИ, руководителей и сотрудников базовых кафедр. Участникам опроса было предложено назвать главные достижения МФТИ за все время его существования. Ответы расположены в порядке убывания популярности сверху вниз.

# ЗАДАЧИ НА БУДУЩЕЕ

## ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ И ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ

СОЗДАНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ПОЯСА МФТИ  
ВНЕДРЕНИЕ НАУЧНЫХ ОТКРЫТИЙ В ПРОИЗВОДСТВО

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С БИЗНЕСОМ

СОХРАНЕНИЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ ПРЕПОДАВАНИЯ

ПОВЫШЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО РЕЙТИНГА

ПРИВЛЕЧЕНИЕ ВЕДУЩИХ УЧЕНЫХ

РАБОТА НАД НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫМИ НАУЧНЫМИ ЗАДАЧАМИ

СОХРАНЕНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ГАРМОНИЧНОЕ СОЧЕТАНИЕ ТРАДИЦИЙ И ИННОВАЦИЙ

СОХРАНЕНИЕ «СИСТЕМЫ ФИЗТЕХА»

ВЫСТРАИВАНИЕ ДОЛГОСРОЧНОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

УВЕЛИЧЕНИЕ ГУМАНИТАРНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ПРОГРАММЕ ОБУЧЕНИЯ

СОЗДАНИЕ НОВЫХ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ

ПОДДЕРЖАНИЕ ВЫСОКОГО УРОВНЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

ОТКРЫТИЕ НОВЫХ АКТУАЛЬНЫХ БАЗОВЫХ КАФЕДР

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ РЕШЕНИЮ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ

ОТКАЗ ОТ НЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ВРЕМЕНИ БАЗОВЫХ КАФЕДР

ПОЯВЛЕНИЕ СВОБОДЫ ВЫБОРА ТОГО ИЛИ ИНОГО КУРСА ИЛИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

РАСШИРЕНИЕ СОТРУДНИЧЕСТВА С ВЕДУЩИМИ НАУЧНЫМИ ЦЕНТРАМИ СТРАНЫ И МИРА

СТИМУЛИРОВАНИЕ ШИРОКОГО СПЕКТРА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

РАЗВИТИЕ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА «СТЫКЕ» НАУК

Рейтинг составлен на основе опроса руководителей, преподавателей и студентов МФТИ, руководителей и сотрудников базовых кафедр. Участникам опроса было предложено ответить на открытый вопрос «Каковы главные задачи МФТИ на будущее?». Ответы расположены в порядке убывания популярности сверху вниз.

# К НОВЫМ ВЫСОТАМ

Перед МФТИ поставлена задача — войти в сотню лучших мировых вузов по версии трех авторитетных мировых рейтингов: Quacquarelli Symonds (QS), Times Higher Education (THE) и Academic Ranking of World Universities (ARWU). Этот путь Физтех начал всего три года назад в рамках Программы 5–100 и уже достиг серьезных результатов. Осенью 2016 он стал единственным из российских университетов, вошедших в предметный рейтинг THE по физике.

## ВЫЙТИ ИЗ СУМРАКА

Отсутствие многих российских вузов в международных рейтингах отнюдь не значит, что эти вузы плохи. До последнего времени университеты просто не ставили перед собой задачу в эти рейтинги попасть. К тому же существовали объективные ограничения. Позиции в мировой таблице о рангах в значительной мере определяются научной составляющей. Однако в нашей стране исследования долгое время оставались почти исключительной прерогативой РАН, тогда как вузы были сконцентрированы на образовании. Кроме того, часть разработок оставалась и остается вне публичного поля по причине секретности.

Физтех — особый случай. Студенты и аспиранты МФТИ занимались исследованиями и писали статьи в базовых институтах, соответственно, доля публикаций непосредственно института была мала. Улучшить этот показатель помогло как более плотное сотрудничество с базовыми кафедрами, так и создание собственных лабораторий на территории Физтеха. «Новички» уже вносят весомый вклад в достижения вуза: в прошлом году был запатен-

тован уникальный графеновый биосенсор для диагностики сложных заболеваний на ранней стадии, открыт Центр исследования молекулярных механизмов старения, а в 2016 наши ученые впервые в России создали двухкубитную схему для будущего квантового компьютера.

## ШАГ ЗА ШАГОМ

Стать «видимыми» для международных экспертов, показать достижения — не только вопрос гордости. Ведущие университеты мира используют рейтинги, выбирая партнеров для обмена студентами или совместных научно-исследовательских программ. Абитуриенты, в свою очередь, тоже отдадут предпочтение вузам с высокими показателями. В результате идет конкуренция за самых талантливых студентов, что повышает качество образования. Кроме того, рейтинг, при всей своей субъективности, оказывается самым объективным инструментом оценки эффективности деятельности.

МФТИ впервые подал заявки на участие в ведущих мировых рейтингах в 2013 году. Начали с QS, оказавшись на позиции 411–450.

С тех пор Физтех неуклонно поднимался выше и выше. И это касается не только Quacquarelli Symonds, что особенно ценно, так как все рейтинги считаются по-разному.

Место в QS World University Rankings определяется по совокупности шести индикаторов, из которых половина по «весу» — это академическая репутация за пять лет (40%) и репутация среди работодателей за пять лет (10%). В THE наибольшим статистическим весом обладают научные цитирования (30%), мнение экспертов о качестве образования (30%) и показатель «научная деятельность», учитывающий объем научных исследований вуза, полученный от них доход, а также репутацию вуза в этой области (30%).

Как отметил ректор МФТИ Николай Кудрявцев, динамика показателей Физтеха доказала, что национальные программы развития высшего образования работают и приносят результаты:

«Общие рейтинги для специализированных университетов, каким является Физтех, заметно сложнее, чем для классических, поскольку

МЕЖДУНАРОДНЫЕ  
ПРЕДМЕТНЫЕ  
РЕЙТИНГИ

2016  
**251-300**  
место  
2015  
**> 300**  
место  
QS ENGINEERING  
ELECTRICAL

+50

2016  
**78**  
место  
2015  
**> 100**  
место  
+22  
THE PHYSICS

2016  
**151-200**  
место  
2015  
**101-150**  
место  
+100  
QS PHYSICS & ASTRONOMY

2016  
**351-400**  
место  
2015  
**> 500**  
место  
+150  
QS COMPUTER  
SCIENCE

2016  
**251-300**  
место  
2015  
**301-350**  
место  
+100  
QS MATHEMATICS



ку вас оценивают, в основном, специалисты других направлений, например, гуманитарии. Физтех давно обладает солидной образовательной и научной репутацией среди физико-технических вузов, и примечательно, что теперь мы на равных с лучшими классическими университетами мира».

В предметных рейтингах МФТИ закономерно находится на более высоких позициях. Он вошел в списки лучших в категориях «Физика и Астрономия», «Математика», «Механическая, авиационная и промышленная инженерия», «Инженерное дело в электронике» и «Вычислительная техника». Главным же достижением стало 78-е место в рейтинге THE-2016 по физике. МФТИ стал единственным отечественным вузом, попавшим в этот список.

«Международное сообщество по сути признало Физтех первым вузом России в области физики, — говорит Николай Кудрявцев. — Мы действительно много работали над улучшением качества образования, приведением его к международным стандартам, над уровнем нашей исследовательской репутации, над внедрением в вузе инновационной экосистемы — и это дало плоды. Своим примером Физтех демонстрирует: Программа 5–100 действительно работает».

Отметим, что рейтинг «Физика», несмотря на то, что является предметным, достаточно широк и вполне мог бы называться «Естественные науки». В него входят химия, математика, многие другие направления, а до прошлого года входила даже вычислительная техника.

## ДАЛЬШЕ БОЛЬШЕ

«Цель МФТИ — попадание в ТОП-20 лучших университетов мира по физическим наукам. Мы считаем, что в ближайшие 4–5 лет это вполне достижимо», — говорит проректор по научной работе и стратегическо-

му развитию Тагир Аушев. По его словам, абитуриенты и ученые всего мира обращают все больше внимания на позицию вуза в глобальных рейтингах. Причем, как правило, на позиции в рейтингах предметных, а не общих — они помогают человеку выбрать вуз, исходя из своей специальности. «Поэтому, если мы хотим бороться за человеческие и финансовые ресурсы на мировой арене, а не быть их поставщиками, нам необходимо находиться как можно выше в списках лучших», — подчеркнул он.

## НЕ РАДИ ЦИФР

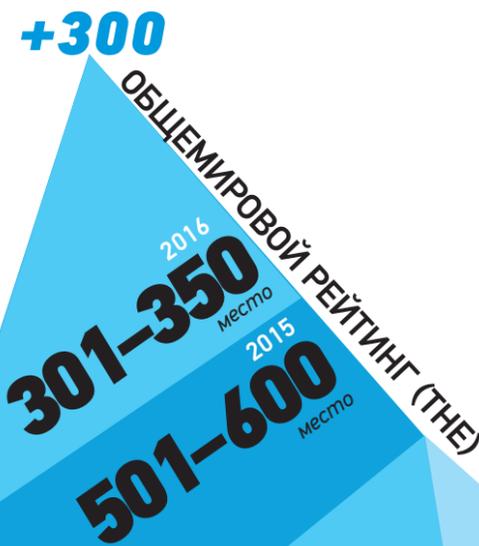
Порой возникает вопрос — не слишком ли много внимания уделяется проблеме вхождения в топ-100? В конце концов, Гарвард, Кембридж, Массачусетский технологический университет престижны не потому, что занимают первые строчки, а наоборот, высокая позиция — лишь отражение их успехов.

Но рейтинг, как упоминалось выше, — всего лишь инструмент, которым можно пользоваться для оценки собственной работы и успехов в конкурентной борьбе с ведущими вузами. При этом нельзя впадать и в другую крайность. Всегда можно «нагнать» цифры по определенным показателям. Но

эффект этот будет краткосрочным, а скорее даже обратным.

«Мы хорошо понимаем, — говорит начальник управления стратегического развития Виталий Баган, — что у большинства российских вузов, с учетом “неклассической” специфики, есть предел для роста. МФТИ никогда не сможет полноценно конкурировать с Кембриджем, а МИСиС — с Йелем, если только мы не решим во имя рейтингов учить физиков литературе, а химиков — истории. Но это никому не нужно».

Участие в Программе 5–100, как подчеркивают все ее участники, — это возможность провести структурные преобразования, которые позволят российским университетам стать частью мировой вузовской элиты не по званию, а по сути. Рейтинг выполняет роль прожектора — он освещает дорогу и заодно делает отечественные вузы, в том числе МФТИ, «видимыми» для других «путников». И чем ярче луч света, тем легче не сбиться с пути, тем больше сильных абитуриентов, талантливых преподавателей и перспективных партнеров в научной деятельности решат, что им по пути с Физтехом. ●



МФТИ  
В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ  
РЕЙТИНГАХ  
УНИВЕРСИТЕТОВ



НИКОЛАЙ  
КУДРЯВЦЕВ:

# ФИЗТЕХ — ЭТО УСПЕШНЫЙ СОЦИАЛЬНЫЙ ЛИФТ

*Ректор МФТИ, когда-то сам окончивший Физтех, — о том, как изменился институт и как будет меняться дальше, о том, почему выпускники вуза могут добиться успеха в любом деле, о балансе между фундаментальной и прикладной наукой и о том, почему отсутствие проблем — это не всегда хорошо.*

► **Николай Николаевич, с какими достижениями Физтех подошел к своему семидесятилетию?**

► Если окинуть взглядом весь путь нашего развития, то первое чувство, которое он вызывает, — это гордость. В первую очередь, за людей, которые здесь учились, работают сейчас и помогают Физтеху неуклонно идти вперед. Идея организации современного образования, тесно ориентированного на последующую работу выпускников, которую Петр Капица и его коллеги принесли в Россию, не могла не дать значимые плоды. Сейчас у нас есть мощная сеть базовых организаций: Академия наук, отраслевые институты, частные компании, работающие в области высоких технологий. Мы с ними очень тесно сотрудничаем, и фундаментальный бэкграунд Академии наук дает базу для практических приложений Физтеха.

Физтех — вуз-лидер, который помогает поднимать и развивать всю систему российского технического и естественнонаучного образования. Он давно уже неформально принят в высшую лигу ведущих профильных университетов мира наравне с ведущими университетами Европы и Америки. Нам осталось сделать последнее усилие, чтобы попасть в ТОП всех ведущих мировых рейтингов. Если сейчас наших выпускников готовы пригласить к себе на работу или стажировку ведущие мировые центры, следующий закономерный этап развития — когда к нам будут считать за высокую честь приезжать учиться и работать студенты и сотрудники из ведущих мировых технических держав. Это наша стратегическая цель.

Нам очень помогло то, что Минобрнауки сделало ставку на лидеров: именно их следует

мотивировать развиваться еще быстрее и, в перспективе, именно они должны развивать всю систему российского высшего образования.

► **Кто такие физтехи? Чем выделяются эти люди?**

► Физтехи действительно отличаются от выпускников других вузов, и это не пустые слова. Более того, даже студенты разных поколений сильно различаются между собой. И студенты разных факультетов — тоже. Но МФТИ — это всегда успешный социальный лифт. Талантливые, энергичные ребята, мотивированные на решение амбициозных задач, могут, пройдя обучение в нашем университете, достичь любых поставленных перед собой целей. Талантливые дети — как золото. Они рассыпаны по всей стране. Мы собираем их отовсюду. Поступление к нам не зависит от ►



РЕЦЕПТ УСПЕХА ФИЗТЕХОВ ПРОСТ, И СОСТОИТ ОН ИЗ ТРЕХ КОМПОНЕНТОВ. ПЕРВЫЙ — КРЕАТИВНОСТЬ. ВТОРОЙ — ЦЕЛЕУСТРЕМЛЕННОСТЬ И МОТИВАЦИЯ. ТРЕТИЙ — ОКРУЖЕНИЕ.

# НЕЛЬЗЯ ПРОТИВОПОСТАВЛЯТЬ И ПОДНИМАТЬ ЧИСТУЮ НАУКУ НАД ПРИКЛАДНОЙ. ЭТО ДВЕ ОБЛАСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, КОТОРЫЕ ВМЕСТЕ РАЗВИВАЮТ ФИЗТЕХ.



▶ благосостояния родителей или территориальных факторов: только от головы и трудолюбия. Цикл обучения — очень напряженный, но на старших курсах многие наши студенты дополнительно успевают получить дипломы других вузов, осилить другие серьезные программы! То, что при этом основная часть студентов живет в кампусе, предполагает особую сплоченность и цеховую солидарность. Все это выделяет наших студентов и выпускников из общей среды.

▶ Среди выпускников МФТИ есть люди самых разных профессий: от ученых и инженеров до крупных предпринимателей и известных актеров. Что дает физтехам возможность добиваться успеха на любом поприще? Ведь в стенах университета не учат тому же актерскому мастерству.

▶ Думаю, рецепт успеха физтехов достаточно прост, и состоит он из

трех компонентов. Первый — креативность. Второй — целеустремленность и мотивация. Третий — окружение. Ребята-физтехи взаимно обогащают друг друга: идеями, связями, способностью «загораться» и заряжать энергией других.

▶ Когда вы были студентом МФТИ и находились внутри учебного процесса, хотелось ли вам что-то в нем изменить? И сейчас, находясь на посту ректора, можете ли вы сказать, что эти изменения произошли?

▶ Когда я окончил Физтех, у меня было ощущение несовершенства учебных программ. В базовом, институтском, факультетском

циклах было много повторений — мы и сейчас не до конца справились с этой проблемой. Если быть критичным, то и сейчас мы часто нарушаем свои основополагающие принципы. Ведь должно быть главным не запихнуть в головы студентов большой объем быстро выветривающихся знаний, а дать основы и пробудить интерес к предмету. Поэтому я убежден, что у студентов должно быть больше времени на самостоятельное обучение и проектную деятельность. Знания запоминаются на всю жизнь, только когда их пропускают через личную необходимость применить узкое на практике. В значительной степени правильное сочетание

проектной деятельности и образования зависит от преподавателя. Для этого все наши преподаватели должны быть экстра-класса и сами активно заниматься наукой.

▶ Чем Физтех вашего времени отличается от нынешнего? Мы не говорим про инфраструктуру. Скорее, про атмосферу, состояние, отношения между преподавателями и студентами?

▶ Мне кажется, нам удалось сохранить ядро, основную идею основателей. Но, на мой взгляд, тогда институт был чуточку более скучным. Тогда у нас из развлечений были только футбол и КВН.

▶ Какие проблемы стоят перед МФТИ?

▶ Место, где нет проблем и все спокойно — одно, но туда как-то не хочется попадать. Всегда, когда есть движение, есть проблемы. Если мы говорим о вузе мирового уровня, то исходим из таких пропорций: построить здание — это 10% трудностей, а 90% — заселить его правильными студентами, учеными и преподавателями. Это главная проблема, но мы постоянно, из года в год, ее решаем.

▶ Сейчас много говорят о том, что в России не умеют делать прикладную науку, не развивают научное предпринимательство, и в этом отношении мы серьезно отстали от Запада. Причем там существенную долю на этом рынке занимают университеты. МФТИ не собирается уходить в прикладную науку в ущерб фундаментальной?

▶ Технологический предприниматель должен хорошо разбираться в научной компоненте. Обычно предпринимательство — это коллективный труд, каждый его участник отвечает за свою область. Редко бывает, чтобы весь набор компетенций, необходимых для ведения успешного технологического бизнеса, был в одной голове. В нашем случае я вообще не стал бы проти-

вопоставлять технологический бизнес и науку. Технологический предприниматель без фундаментального бэкграунда немислим. Петр Капица разделял всех исследователей на три категории: фундаментальные ученые, прикладные и инженеры. Себя он относил к последним. Конечно, за последние годы слово «инженер» потускнело в общественном сознании, но предприниматели — те же инженеры в его классификации. Поэтому они должны жить рядом с фундаментальными учеными. Если развивается и движется вперед фундаментальная наука — она двигает и предпринимательство. Что проще — написать научную статью в престижный журнал или изобрести что-то полезное всему миру? Второе — сложнее. Оно требует больше времени, усилий и упорства. Поэтому нельзя противопоставлять и поднимать чистую науку над прикладной. Это две области деятельности, которые вместе развивают Физтех.

▶ Как МФТИ развивает систему коммуникаций с выпускниками?

▶ Во время трансформации нашей страны в 90-е годы произошли очень существенные изменения в сфере деятельности выпускников МФТИ. В Советском Союзе они могли выбрать только два пути: пойти работать в Академию наук и заниматься фундаментальной наукой, либо посвятить себя прикладным вопросам в одном из отраслевых институтов. В 90-е годы из-за трансформации политического строя больше всего пострадали наука и образование, и наши выпускники были вынуждены искать другие альтернативы: им просто негде было реализовывать себя. В пиковые годы эмиграция выпускников достигала 15% в течение трех лет с момента окончания университета. Многие основали свои компании. Сначала это были проекты, ориентированные на короткие деньги. Сейчас — довольно много технологических компаний с длительным инвестиционным циклом. Кто-то пошел

работать в школы и спасал среднее образование, для многих это стало призванием. Некоторые сделали карьеру в органах управления и оказались во власти. Одним словом, сообщество выпускников стало совсем другим. Осталось неизменным только то, что в какую бы сферу вчерашние физтехи ни уходили, они смогли состояться в профессии. А те ребята, которые уехали за границу, тоже де-факто сработали на страну: они сделали хорошую рекламу не только Физтеху, но и всей системе российского образования.

Первый этап консолидации выпускников в мощное сообщество пришелся на конец 90-х — начало 2000-х гг., когда появились такие яркие, харизматичные личности, как Павел Кадушин и Дмитрий Зеленин, сумевшие стать центром объединения. Потом был период загухания, и примерно семь лет назад началась новая волна — появились Физтех-Союз и Эндаумент-фонд МФТИ. Активность, инициированная нашими выпускниками, привела к очень многим косвенным результатам, которые сейчас кардинально меняют нашу жизнь к лучшему. Например, в скором времени будут запущены две эстакады в Долгопрудном. Подобные проекты могли быть реализованы совсем в других районах Подмосковья, но строительство, благодаря усилиям наших выпускников, развернуло именно здесь. Во многом благодаря этому Долгопрудный и место расположения Физтеха стали идеальным местом для инновационного центра с точки зрения коммуникаций.

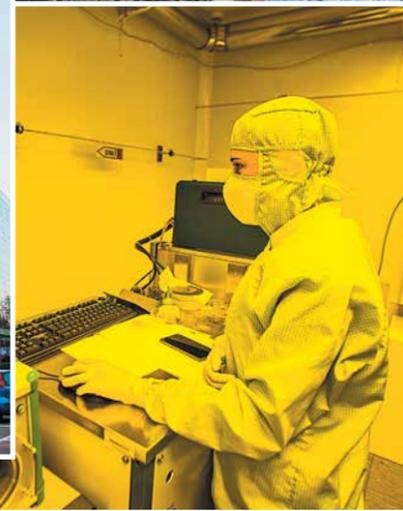
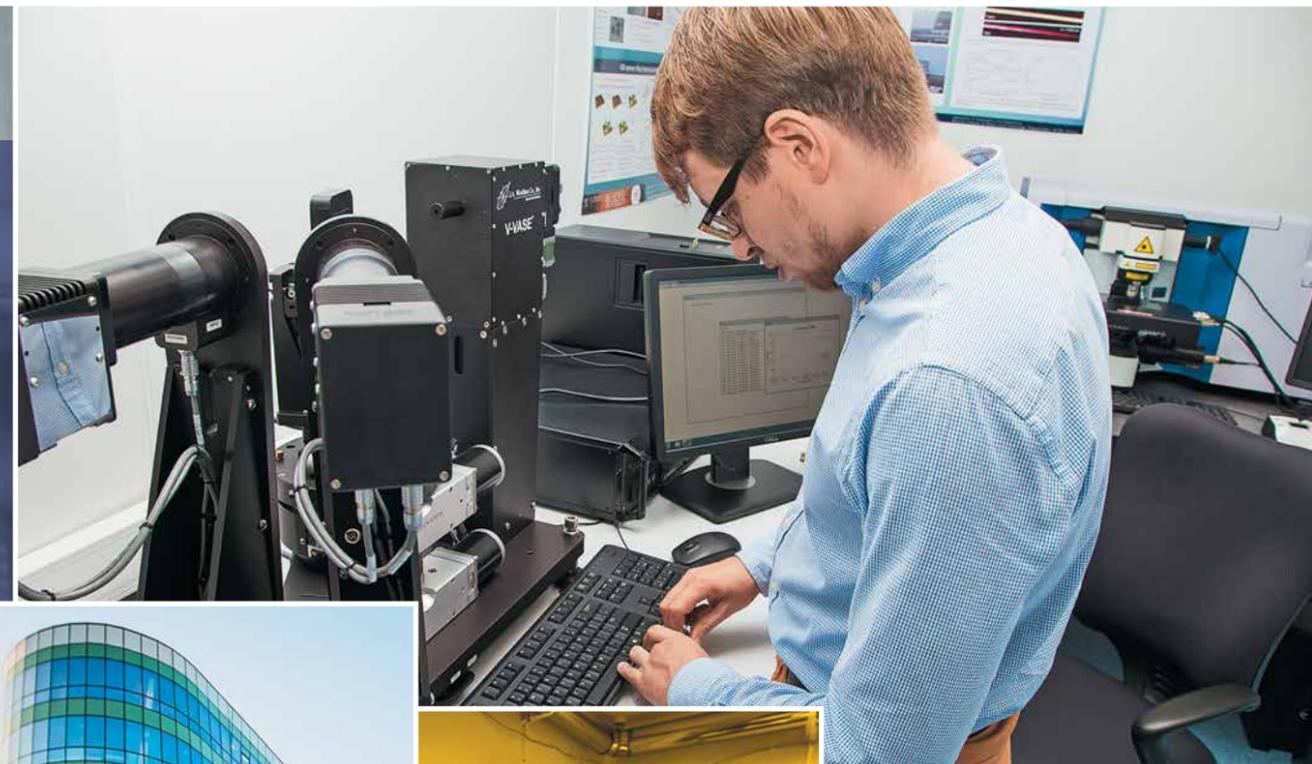
▶ Можете ли вы в одном предложении сформулировать идеологию Физтеха?

▶ Отобрать самых талантливых, обучить их фундаментальным основам, отправить в лучшие организации для выполнения научной работы. Мотивировать трудиться всю жизнь, не покладая рук. Я желаю нам бережно хранить и преумножать эти уникальные качества Физтеха. ●

## ТАГИР АУШЕВ:

МЫ ДОЛЖНЫ  
РАЗВЕИВАТЬ  
УСТАРЕВШИЙ  
МИФ О ТОМ,  
ЧТО УЧЕННЫЕ —  
ЭТО ЛЮДИ,  
КОТОРЫЕ  
ЗАНИМАЮТСЯ  
НЕПОНЯТНО  
ЧЕМ В СВОЕ  
УДОВОЛЬСТВИЕ

*Проректор по научной работе и стратегическому развитию — о том, почему создание собственной лабораторной базы способно вывести Физтех в двадцатку лучших мировых физических вузов, зачем физикам изучать мозг и как студенты МФТИ смогут принять участие в новой технической революции.*

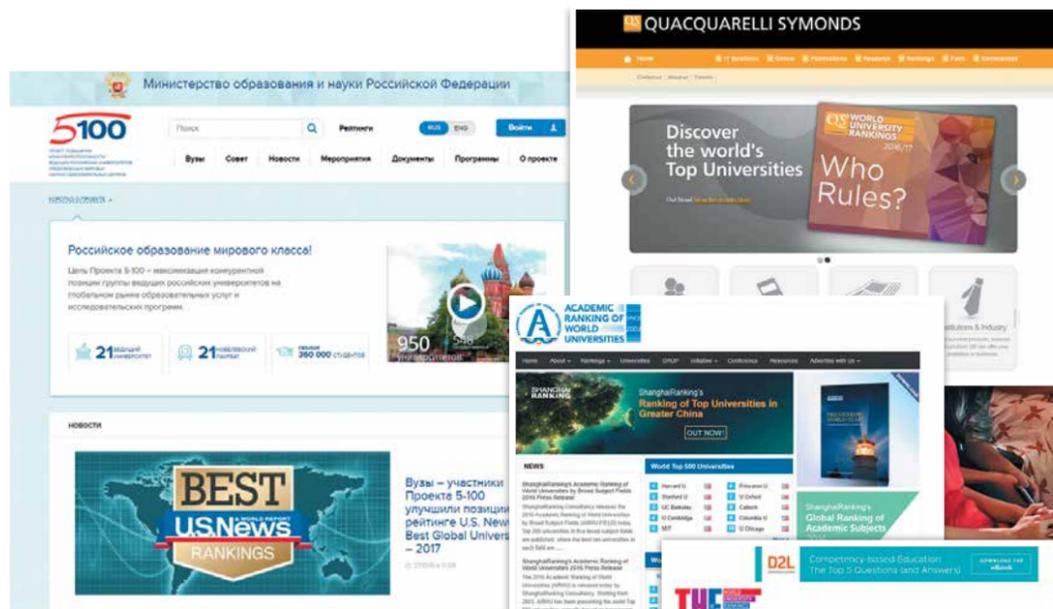


## ПРО НАУКУ И СНИЖЕНИЕ АДМИНИСТРАТИВНЫХ ИЗДЕРЖЕК

Ключевое отличие Физтеха от любого другого вуза в том, что он изначально создавался в тесной связи с наукой: здесь преподают действующие ученые, которые работают в лучших лабораториях страны. Наука на Физтехе всегда была в приоритете, несмотря на то, что его лаборатории находились в основном в учреждениях Академии Наук. В последние годы мы дополняем нашу научную базу собственными лабораториями.

Ориентация на научную деятельность и создание собственной научной базы — это ключевой момент стратегического развития, но это ни в коем случае не отказ от системы базовых кафедр, а ее усиление. Появление лабораторий требует изменения административной системы института. К нам приходят новые люди с опытом работы за рубежом в другой культурной и научной среде, после нее наша административная машина кажется им неповоротливой и неэффективной, это заставляет нас ускорять и оптимизировать все бизнес-процессы.

*Развитие лабораторной базы — один из главных приоритетов Физтеха*



МФТИ доводит до всеобщего сведения, что наука — это интересно

## ПРО ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ ПРОГРАММЫ 5–100

Первый — научная составляющая. Как только у нас в кампусе появились лаборатории, сразу изменилась статистика высокоцитированных статей: уже сейчас до 40% качественных публикаций дают 30–35 лабораторий МФТИ. Они же являются драйверами роста нашей коммуникативной активности. Второй момент — это запущенный механизм международного сотрудничества. Процент научных работ, выполненных в коллаборации с другими странами, в мире непрерывно растет. Современная наука усложняется и становится все более международной. Чтобы быть конкурентоспособными, мы выходим на мировой уровень и налаживаем связи с другими университетами. Третье — это, конечно, популяризация науки и работа на бренд, в том числе — общение с международным сообществом. Нужно отдать должное руководителю нашего подразделения по связям с общественностью Лене Брандт — мне кажется, она создала лучшую на сегодняшний день университетскую PR-службу. Мы должны развеивать устаревший миф о том, что ученые — это люди, которые занимаются непонятно чем в свое удовольствие. Нужно показывать, что в реальности наука — это интересно, это престижно и это то, что каждый день делает нашу жизнь лучше. Сейчас мы активно этим занимаемся в разных формах: научно-популярные статьи, открытые площадки в Москве, где ученые рассказывают о своих достижениях в популярной форме, видеоролики в интернете и многое другое.



В рамках Программы 5–100 перед МФТИ стоит задача войти в сотню ведущих рейтингов. Начало положено

## ПРО РЕЙТИНГИ

Многие высказывают определенный скепсис по поводу важности и необходимости участия в международных рейтингах. Я скажу так: если мы хотим бороться за ресурсы (финансы, ученых, студентов) не только внутри страны, но и на мировой арене, нам необходимо занимать лидирующие позиции мировых в рейтингах. При этом для Физтеха ключевыми являются предметные рейтинги. Достойное место Физтеха — в первой двадцатке по физике в мире. Если и дальше будем развиваться такими темпами, то в перспективе 5–10 лет это вполне достижимая цель.

## ПРО БИОНАПРАВЛЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ МОЗГА

То, что бионаправление растет — это не просто временное явление. Методы исследований настолько усовершенствовались, что биологические системы стало возможным изучать на принципиально новом уровне. Во всем мире биологическое направление развивается гигантскими темпами, и мы тоже должны это делать, чтобы не отстать. Надо отметить, что кафедра физики живых систем в этом году исполняется 50 лет, так что биологическое направление было на Физтехе почти с момента основания.

Сейчас во всем мире бьются над глобальной задачей изучения мозга. Россия в этом направлении сильно отстает и от Европы, и от Америки. А ведь это задача XXI века, находящаяся на пересечение таких наук, как биология, физика, информатика, математика в широком смысле. И Физтех обладает компетенциями во всех этих дисциплинах. Тема изучения мозга может стать ключевой для Физтеха.



Почти все научное оборудование сейчас иностранного производства. В МФТИ будут пытаться научиться делать его сами, усиливая прикладную сторону образования

## ПРО ШЕДЕВРЫ

Мы первые полетели в космос, первые туда вышли, мы запустили ускорители частиц, мы умели и умеем создавать уникальные вещи. А вот производить массовые продукты у нас не получается. При этом нельзя сказать, что у нас не было инженерной школы, но к сожалению за последние десятилетия мы сильно отстали в этой области. Дела с приборной базой обстоят вообще катастрофически: все оборудование, на котором мы работаем, западное. Если мы не научимся доводить разработку до конкретных решений, то станем абсолютно неконкурентоспособными в мире. Мы планируем создать в институте нормальный workshop, где студенты и сотрудники могли бы своими руками собирать прототипы того, что им нужно. Вот эту практическую инженерную, прикладную сторону образования мы пока упускаем.

ВПЕРЕД, И ТОЛЬКО ВПЕРЕД. МЫ ТОЛЬКО В НАЧАЛЕ СВОЕГО ПУТИ. У ФИЗТЕХА ОГРОМНОЕ СВЕТЛОЕ БУДУЩЕЕ. Я СЧИТАЮ, ЧТО ОН ЗАСЛУЖЕННО ДОЛЖЕН СТОЯТЬ В РЯДУ ЛУЧШИХ ВУЗОВ МИРА. И Я УВЕРЕН, ОН ПРИЗНАННО БУДЕТ ТАМ НАХОДИТЬСЯ В БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ.

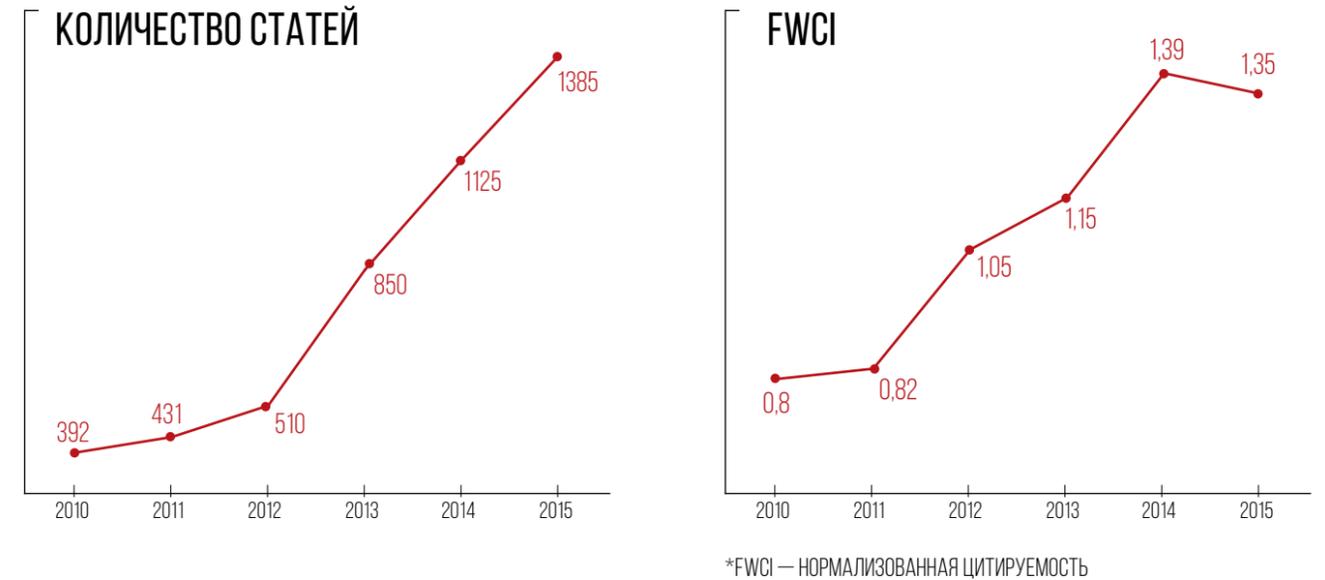
## ПРО ЗАДАЧИ ЛАБОРАТОРИЙ

Мы фактически зеркально отражаем систему Физтеха внутри института, а лаборатории (часть из них объединенные в центры) начинают играть роль, аналогичную базовым кафедрам. То есть, помимо прямых научно-исследовательских задач, ученые наших лабораторий учат студентов: читают лекции, проводят семинары, ведут НИР. Преимуществом для студентов является то, что если на базовые кафедры студенты могут себе позволить ездить только со второго-третьего курса, то найти в течении дня пару часов поработать в лаборатории в кампусе можно и на первом курсе. Это особенно важно для олимпиадников, которым нужна повышенная нагрузка.

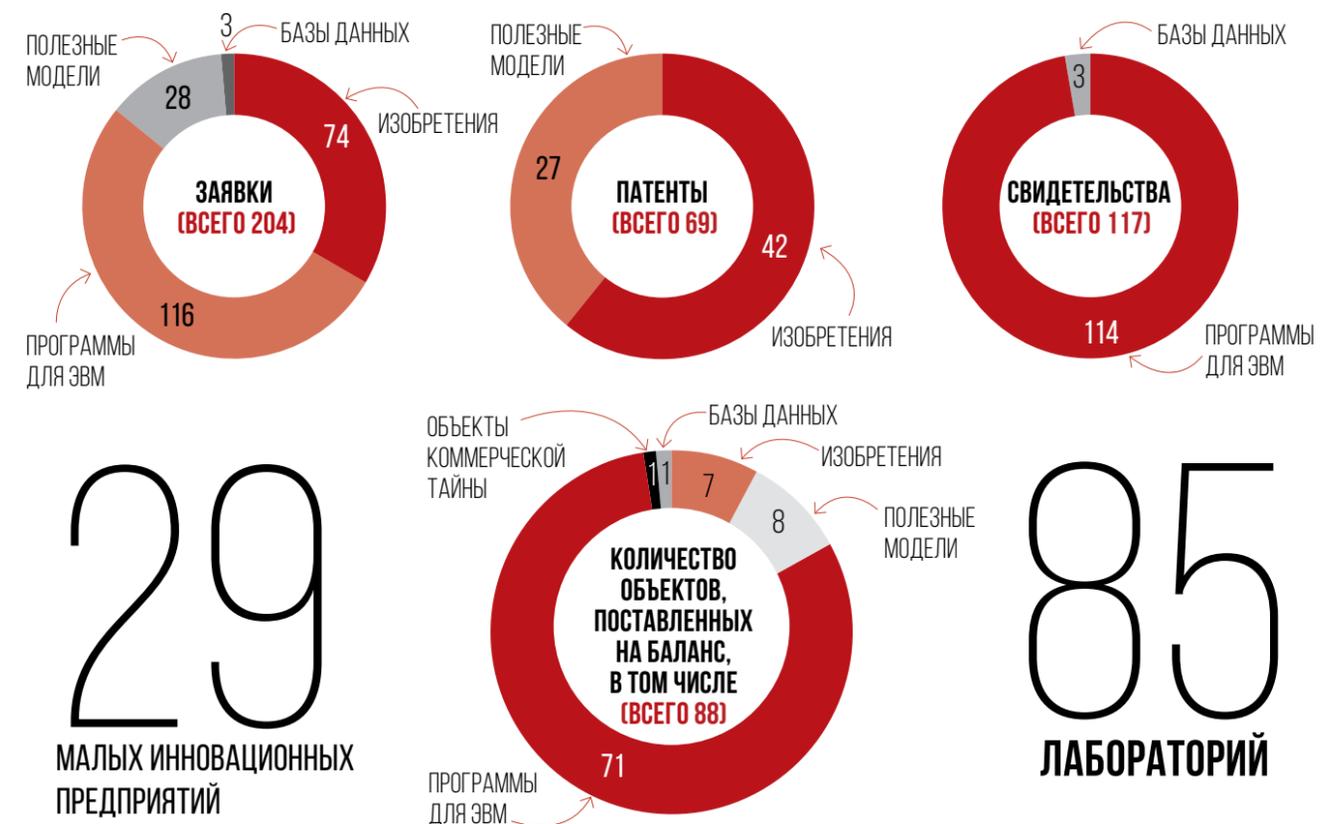
Что касается создания новых центров исследований, нам не хватает лабораторий машинного обучения и анализа больших данных, изучения мозга, робототехники. Будем их создавать.

## ЦИТИРУЕМОСТЬ

КОЛИЧЕСТВО НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ С 2010 ПО 2015 ГОД, ПРОИНДЕКСИРОВАННЫХ СИСТЕМОЙ SCOPUS



## СТАТИСТИКА ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ МФТИ



**НАША НАУКА**

**ЦИФРЫ**



## ДМИТРИЙ ЗУБЦОВ:

# МЫ ПЕРЕЙДЕМ НА ГИБКИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТРАЕКТОРИИ

*Проректор по учебной работе и экономическому развитию о том, как и ради чего меняется учебный процесс и почему Физтеху для того, чтобы идти вперед, надо оглянуться назад.*



*Учебный процесс в МФТИ отлажен годами, но это не значит, что он не будет развиваться*

## ПРО УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

Все образовательные программы непрерывно актуализируются, при этом нельзя сказать, что мы вносим кардинальные изменения в учебный процесс институтских кафедр на младших курсах. Новые стандарты, в том числе и собственные, сделали образовательную траекторию студентов более гибкой, позволяющей создавать им индивидуальные учебные планы.

## ПРО БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВУЮ СИСТЕМУ

Балльно-рейтинговая система сейчас действует только на трех кафедрах и введена по их инициативе. Она дает возможность оценить деятельность студентов в течение года. Как и любая другая система, она не является всеобъемлющей и не дает полную картину. Поэтому мы каждый год дорабатываем и оптимизируем ее с учетом мнения как кафедр, так и самих обучающихся.

## ПРО ПРОЕКТЫ

Начиная с первого курса каждый студент Физтеха теперь будет иметь возможность заниматься каким-то проектом. Так у студента сразу появляется какая-то цель в изучении фундаментальных дисциплин, потому что он сразу видит возможность их практического применения. Этот принцип был изначально заложен в систему Физтеха, в которой предполагалось раннее вовлечение студентов в реальные проекты на младших курсах.

## ПРО ГУМАНИТАРНЫЕ ПРЕДМЕТЫ

В этом году факультеты попробовали отказаться от обязательного гуманитарного цикла. Сейчас вместо двух дисциплин, зачет которых шел в диплом, студенту предлагается самому выбрать что-то интересное для себя — от психологии до истории кино. Теперь эти дисциплины факультативны: нет никакой «обязаловки», не хочешь — не ходи, двойку никто ставить не будет. Новых дисциплин факультеты добавлять не стали, а ввели проектную деятельность, о которой говорилось выше. Факультативно есть возможность взять также технические курсы. Если в этом есть необходимость, оценку за освоение дополнительной программы поставят в диплом. Для этого достаточно написать соответствующее заявление.

## ПРО НАГРУЗКУ

Во всех серьезных вузах нагрузка примерно одинаковая: 40–44 учебных часа в неделю. Именно столько занятий в МФТИ и, к примеру, в МГУ. В МИФИ чуть меньше. Если брать зарубежные университеты, то в том же MIT нагрузка 80 часов в неделю. Но там считают все: и занятия в вузе, и домашнюю работу. При таком подходе у нас получается около 84 часов в неделю. На входе в одно из зданий MIT стоит питьевой фонтанчик, рядом с ним пожарный брендспойт и табличка: все остальные университеты потребляют знания из фонтанчика, а студенты MIT — из брендспойта. Нам осталось только придумать, что круче «брендспойта», из которого Физтехи потребляют знания.



В МФТИ сохранится почти индивидуальное обучение. Важное составляющей учебного процесса станет проектная работа

## ПРО УТРАТУ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Изначально Физтех создавался для подготовки инженеров высокого уровня, которые могут что-то делать руками, а также обдумывать, создавать системы и руководить большими инженерными проектами. Начиная с конца 80-х, все это было утеряно, и сейчас, я смею это утверждать, современного инженерного образования на Физтехе нет. Я анализировал учебные планы 60–70-х гг. и сравнивал их с нынешними. Мы стали больше фундаментально-академическим вузом. И мне кажется, что для Физтеха это большая проблема. Раньше был сопромат, студенты умели работать на станках, сами создавать приборы. Сейчас получить эти навыки студенты нигде не могут. Наши отцы-основатели говорили о высшей политехнической школе, и я убежден, что нам снова следует двигаться в этом направлении.



## ПРО БЮДЖЕТ

В 2015 году наш бюджет составил свыше 7 миллиардов рублей. Для нас важно уметь планировать и анализировать результаты финансовой деятельности вуза: для того, чтобы обеспечить комфортные условия сотрудникам и обучающимся.

## ПРО СТОИМОСТЬ ПЛАТНОГО ОБУЧЕНИЯ

Стоимость года обучения в МФТИ на данный момент составляет 250 000 рублей для магистратуры и 200 000 рублей — для бакалавриата. Такова реальная оценка затрат на одного студента, которую мы провели. В магистратуре обучение дороже, так как на одного преподавателя там приходится меньше студентов, обучение более индивидуальное.

Я ХОТЕЛ БЫ ПОЖЕЛАТЬ  
НАМ ВСЕМ И ФИЗТЕХУ  
ТАКОГО БУДУЩЕГО, ЧТОБЫ  
ЛЮБОЙ ЕГО ВЫПУСКНИК  
ГОРДИЛСЯ ТЕМ, ЧТО ОН  
УЧИЛСЯ В ЭТОМ ВУЗЕ,  
И БЫЛ БЫ СЧАСТЛИВ  
СКАЗАТЬ СВОИМ ДЕТЯМ,  
ВНУКАМ И ПРОСТО  
ДРУЗЬЯМ: «Я — ФИЗТЕХ»

## ПРО ЭНДАУМЕНТ

Если сравнивать эндаументы российских и зарубежных вузов, это небо и земля. Там сотни миллионов евро, долларов и фунтов стерлингов, у нас миллионы рублей. В 2015 году из эндаумента в МФТИ поступило менее 0,5% бюджета вуза. Но мы понимаем, что на Западе к имеющимся цифрам шли столетиями, а у нас эта культура только создается и все еще впереди. При этом многие наши выпускники вкладывают деньги в конкретные проекты: реконструкцию общежитий, поддержку социальной группы обучающихся, вложения в спортивный инвентарь и т.д. Формы поддержки могут быть разные.

## ПРО ОБЩНОСТЬ ИНДИВИДУАЛИСТОВ

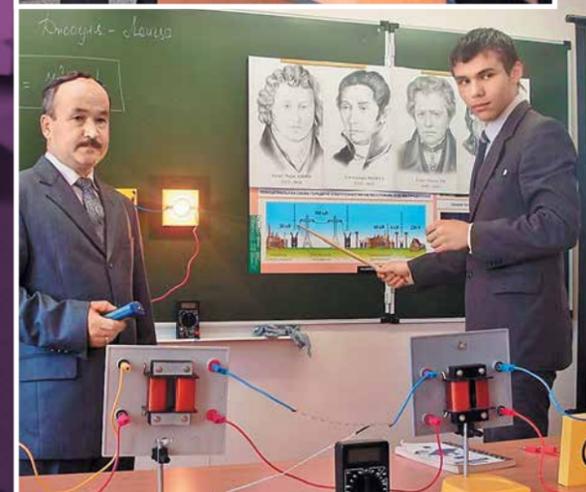
Некоторое время назад я размышлял о том, почему все физтехи, особенно выпускники, стремятся сделать так, чтобы МФТИ становился все лучше. Мы ведь не коллективисты, а наоборот, индивидуалисты. И, наконец, я понял: нам было бы стыдно, если бы с нашим Физтехом случилось что-то такое, после чего мы не смогли бы гордиться тем, что мы — его выпускники.



## АРТЕМ ВОРОНОВ:

МЫ  
РАССЧИТЫВАЕМ,  
ЧТО НЫНЕШНИЕ  
АБИТУРИЕНТЫ  
СТАНУТ  
СИЛЬНЫМИ  
ЛИЧНОСТЯМИ

*Проректор по учебной работе и довузовской подготовке, о том почему инженерные специальности в ближайшем будущем ожидает эпоха Возрождения.*



*Отбор талантливых студентов похож на добычу золота. Для того, чтобы найти то, что нужно, необходимо перелопатить тонны руды*

### ПРО КАЧЕСТВЕННЫЙ ПРИЕМ

Школьники, которые смогут освоить программу Физтеха и будут делать это с большим желанием, и определяют качественный прием в вуз. И чтобы набрать таких людей, нужно сделать следующее. Первое — увлечь школьников физикой, математикой и информатикой. Этим занимаются некоторые наши подразделения, и для этого проводятся специализированные мероприятия: выставки, мастер-классы и т. д. Второе — «разглядеть» тех, кто считает физику своим призванием и предоставить им возможность подготовиться к поступлению. Для этого работает ЗФТШ, есть курсы, летние школы и т. п. Третье — качественно провести сам отбор. Мы стараемся зачислить ребят уже с определенным базовым уровнем знаний, таких, чтобы наши профессора и преподаватели смогли дать им углубленные знания.

### ПРО КОНКУРЕНЦИЮ С ДРУГИМИ ВУЗАМИ

Сильную конкуренцию нам составляют не только столичные, но и региональные федеральные университеты и НИУ. В последние годы они получили серьезное финансирование и улучшили материальную базу, которая порой не уступает столичным вузам. Заниматься наукой и получить достаточно качественное образование сейчас можно и там. А близость к дому — это важный фактор для многих абитуриентов и их родителей. Поэтому за талантливых школьников нам приходится бороться.

### ПРО УРОВЕНЬ ПРЕПОДАВАНИЯ В ШКОЛАХ

Для того, чтобы обеспечить высокий уровень подготовки школьников, традиционно требуется дополнительная углубленная подготовка. И Физтех активно ведет работу со школьниками, а также проводит повышение квалификации учителей. Ежегодно мы проводим массовые курсы для педагогов, где их учим решать сложные задачи по физике и математике. Именно эти учителя будут готовить наиболее сильных абитуриентов.

## ПРО НОВЫЕ ФОРМЫ ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Сейчас активно развиваются онлайн-формы обучения. И это касается не только довузовской подготовки, а вообще всего образовательного процесса. Физтех продолжает активно участвовать в проектах инженерных классов московских школ. В этом году успешно запустили совместный проект по робототехнике с МИСиСом и СТАНКИНОм. Он направлен сначала на индивидуальный отбор более сильных ребят, а потом — на создание команд и проектную деятельность. Практика показала, что если вы найдете людей, хорошо знающих физику, математику и информатику, то за короткое время эти люди смогут научиться решать самые серьезные инженерные задачи.



Инженерное образование должно начинаться в школе. И чем раньше, тем лучше



ЖЕЛАЮ ФИЗТЕХУ ДОЛГИЕ ГОДЫ ОСТАВАТЬСЯ НА ПЕРЕДНЕМ КРАЕ НАУКИ, ТЕХНОЛОГИИ И ОБРАЗОВАНИЯ. БЫТЬ ФЛАГМАНОМ.

## ПРО ВОСПИТАНИЕ УЧЕНЫХ И ИНЖЕНЕРОВ

Мы хотим, чтобы оканчивая школу, дети стремились стать учеными и инженерами, потому что это — перспективно и интересно! И сегодня можно с уверенностью сказать, что популярность инженерных специальностей растет. «Зажечь» и сохранить интерес у детей возможно — они должны видеть пример старшего товарища, у которого у самого горят глаза. Тоже самое со студентами. Например, физику, математику и информатику на Физтехе преподают действующие ученые, инженеры, программисты. Свою страсть к делу они передают тем, кого учат. Это один из важных принципов Физтеха, заложенный при создании нашего института.



## ПРО ЦЕННОСТЬ ФИЗТЕХОВСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Мы надеемся и рассчитываем, что нынешние абитуриенты станут сильными личностями и настоящими профессионалами в своей области. А первокурсники, я думаю, ждут, что годы, проведенные за учебниками, дадут им в будущем много новых возможностей: помимо образования, это и умение думать, работать в команде, в заданные сроки решать сложные задачи. Выпускники Физтеха ценны тем, что они умеют быстро конвертировать свои умения и знания из одной области в другую, адаптироваться к сложным ситуациям и разным темам. Это одно из сильных качеств физтехов, которое позволяет нашим выпускникам реализоваться в жизни, даже если они уходят из науки в другие области.

## ПРО ЕГЭ

Полномасштабное введение ЕГЭ позволяет ребятам подать документы в ведущие вузы независимо от местонахождения. Это несомненный плюс, расширяющий географию приема. Традиционно наши абитуриенты приходят и с хорошим баллом по ЕГЭ, и со знаниями. Нам необходимо, чтобы абитуриент мог решать комплексные задачи, состоящие из нескольких компонентов, что важно для подготовки будущего ученого. Два года назад ЕГЭ изменился. И сейчас он, по крайней мере, по физике и математике, адекватно оценивает умение школьников решать задачи, в том числе и сложные.

Нельзя сказать, что первокурсники 50 лет назад принципиально отличались от нынешних: к нам приходят ребята, которые хорошо знают математику и хотят заниматься наукой или сложной инженерией. В этом году уровень первокурсников — высокий.

## ПРО ОЛИМПИАДЫ

В каждой олимпиаде Физтеха есть не только сложные задачи, для решения которых нужно очень серьезно подумать, но и простые. Это не случайно: мы стараемся привлечь к участию в подобных мероприятиях ребят из не очень сильных школ, чтобы у них был стимул развиваться. Но для того, чтобы решить все задачи, требуется высокая квалификация. Зачастую это не удается никому. Мы постоянно усложняем задания для олимпиад. Нам интересно находить людей, которые умеют быстро и нестандартно мыслить.

## ПРО ЛЮБОВЬ И РАСЧЕТ

Физтех предлагает не самый простой путь. В большинстве случаев к нам идут учиться по любви. Любви к науке, исследованиям и сложным задачам. Идут потому, что хотят получить образование в одном из лучших вузов страны. Ради этого дети готовы серьезно трудиться. Но я допускаю, что есть очень рациональные люди, понимающие, что Физтех котируется очень высоко и позволяет расширить возможности трудоустройства. Рынок не мог не повлиять на переосмысление системы ценностей. Сейчас мы возвращаемся к тому, что профессия ученого начинает высоко котируется. Физтех выбирают те, кто хочет связать свою жизнь с наукой и инновациями, с высокотехнологичной инженерией. А есть те, кому просто нравится заниматься наукой, — и это прекрасно.

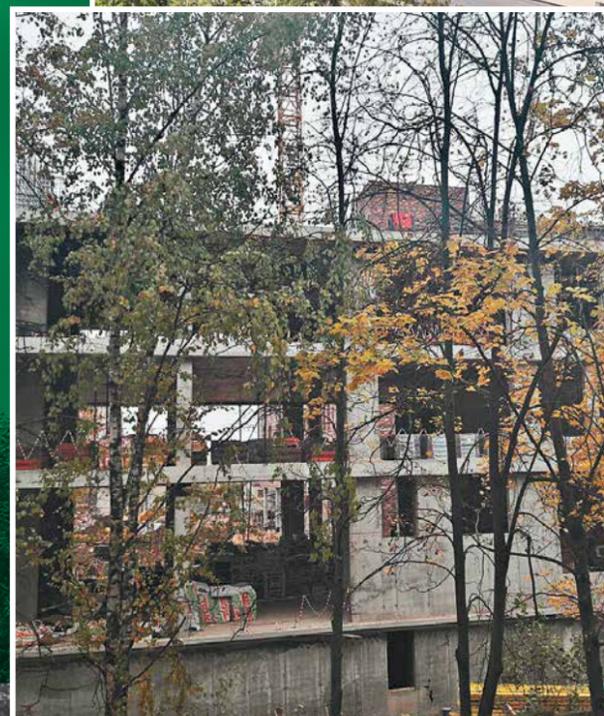
## ПРО ФИЗТЕХОВ

Мы похожи на дружную семью: педагог для студента является старшим товарищем. Когда в лабораторию приходит студент или молодой сотрудник, все понимают, что рано или поздно он станет просто научным сотрудником, потом старшим научным сотрудником, потом ведущим научным сотрудником и, возможно, перерастет своих наставников. Дружественная атмосфера была заложена отцами-основателями, и мы ее сохраняем. Молодой сотрудник должен понимать, что ему предстоит много трудиться, ему будет тяжело, но старшие товарищи ему обязательно помогут!

**АЛЕКСАНДР  
ЛАНЧАКОВ:**

**МОЯ ЗАДАЧА —  
ЧТОБЫ  
ЛЮДИ РОСЛИ  
ЭСТЕТАМИ**

*В чем специфика  
строительства  
лабораторных корпусов?  
Появится ли у МФТИ  
хоккейная коробка?  
Мерзнут ли студенты  
в восьмом общежитии?  
Об этом и не только  
рассказывает проректор  
по строительству,  
эксплуатации сооружений  
и энергоэффективности.*



*К строительству лабораторных корпусов  
предъявляются особые требования*

### **ПРО ЛАБОРАТОРНЫЕ КОРПУСА**

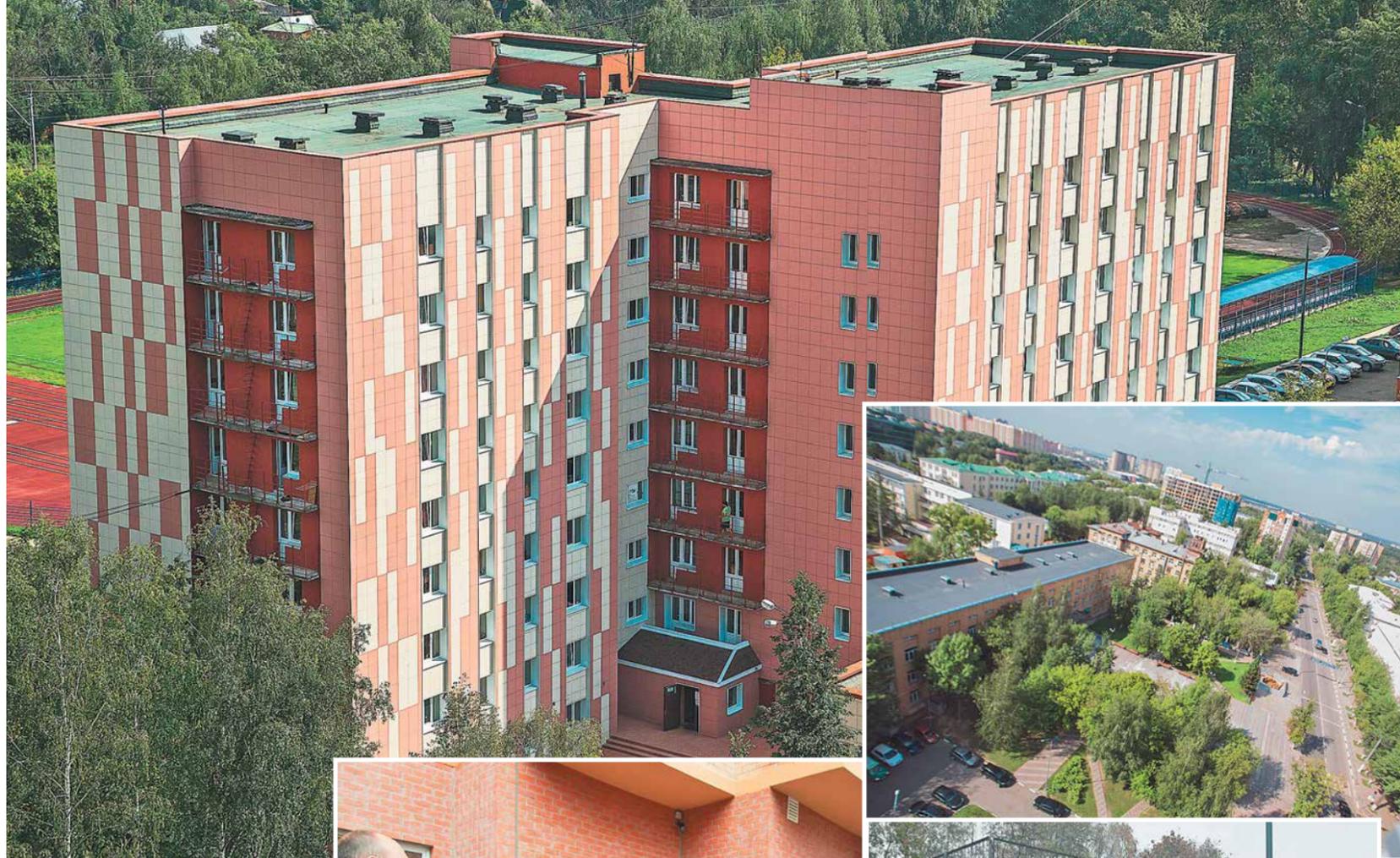
Строительство учебно-лабораторных корпусов — важный элемент успешного развития научного направления в МФТИ. Уже введен в эксплуатацию биокластер, где занимаются внедрением новых разработок в фармацевтическую и медицинскую промышленность. Также возводятся два учебно-лабораторных корпуса, в одном из которых разместится Инжиниринговый центр по трудноизвлекаемым полезным ископаемым, а в другом — Центр по инфокоммуникационным технологиям. Средства на строительство Физтех получил, победив в конкурсе на предоставление государственной поддержки ведущим университетам.

К этим корпусам предъявлены повышенные технические требования: высота первого этажа — 5 метров, остальных — по 4 метра. Несущие конструкции на 1–3 этажах усилены для того, чтобы могло быть размещено тяжелое оборудование (нагрузка до 1000 кг/кв.м). 4–5 этажи предназначены для учебных аудиторий (в том числе поточной на 200 мест) и преподавательских. Здания будут связаны между собой и Главным корпусом надземным переходом на уровне второго этажа. Их ввод в эксплуатацию намечен на середину 2017 года.

Важно отметить, что благодаря строительству новых объектов удалось практически полностью обновить изношенные коммунальные сети на территории кампуса МФТИ.

## ПРО НОВОЕ ОБЩЕЖИТИЕ

В конце 2016 года планируем завершить строительство общежития №12. В эксплуатацию его введем весной. Одновременно там смогут проживать 835 студентов. Для них предусмотрено 36 однокомнатных, 106 двухкомнатных и 11 трехкомнатных блоков. Фактически это отдельные квартиры со своей кухней, санузлом и ванной. В цокольном этаже будут вспомогательные и технические помещения: постирочная, сушка, кладовые для хранения личных вещей и грязного белья, помещение для настольных игр и интернет-зал. На первом этаже — административная зона и помещения для самостоятельных занятий. На тринадцатом — помимо жилых блоков будут созданы зоны для самостоятельных занятий.



## ПРО СТАРОЕ ОБЩЕЖИТИЕ

Из-за постоянных жалоб студентов на промерзание стен и грибок нам пришлось проводить реконструкцию общежития № 8. Когда-то давно его возводил стройбат, и это сказало на качестве. В прошлом году мы выполнили вентилируемый фасад с утеплением, и в этом году не получили ни одной жалобы.

*В последние годы МФТИ похож на строительную площадку: возводятся новые учебно-лабораторные корпуса, общежития, спортивные площадки. Одновременно идет реновация существующей инфраструктуры*



## ПРО БЛАГОУСТРОЙСТВО

На этой должности я работаю с 2013 года, и всегда одной из приоритетных моих задач было приведение в порядок территории университета. Ведь это — лицо МФТИ. В 2015 году мы разбили парк, сделали освещение и переход около общежития №7. В ближайших планах завершение благоустройства студенческого городка, расширение дорог и создание около ста парковочных мест. Хотелось бы также сделать большую парковую зону: разбить газоны, посадить молодые деревья, установить малые архитектурные формы. Мне важно, чтобы все было ухожено, и всем было комфортно в этой среде. Хотелось бы, чтобы ребята здесь росли эстетам, чтобы они это поглощали и дальше возвращали это в своих детях, в своих друзьях.



**ЖЕЛАЮ, ЧТОБЫ ФИЗТЕХ БЫЛ ВСЕГДА САМЫЙ ЛУЧШИЙ, САМЫЙ ВКУСНЫЙ, САМЫЙ УМНЫЙ. Я ЖИТЕЛЬ ДОЛГОПРУДНОГО, И МНЕ ВАЖНО, ЧТОБЫ МФТИ БЫЛ НАШЕЙ ОБЩЕЙ ГОРОДСКОЙ ГОРДОСТЬЮ. И — ПОБОЛЬШЕ ИНСТИТУТУ НОБЕЛЕВСКИХ ЛАУРЕАТОВ.**

## ПРО МЕЧТУ И СПОРТИВНЫЕ ПЛОЩАДКИ

Моя мечта — это хоккейная коробка, я бегал с этой идеей почти год. Но во время опроса выяснилось, что у студентов другие приоритеты: волейбол, футбол, баскетбол, пляжный волейбол и хоккей, на последнем месте. Проект благоустройства территории университета предусматривает создание спортивного комплекса общего назначения, в котором можно будет поиграть и во все перечисленные виды спорта.

## ПРО ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

При строительстве новых объектов используются самые современные теплоизолирующие и пароизолирующие материалы, обеспечивается тепловая изоляция трубопроводов и арматуры, применяется энергосберегающее насосное оборудование и автоматическое регулирование параметров теплоносителя, проводится автоматизация систем вентиляции и кондиционирования. Все это позволило уже существенно снизить потери энергии.

## ПРО КОМАНДУ

Для того, чтобы приступить к строительству объекта, необходимо подготовить исходно-разрешительную документацию (градостроительный план земельного участка, технические условия на инженерные системы, технологическое задание и т. д.), проектную и рабочую документацию, защитить принятые решения в ФАУ «Главгосэкспертиза РФ», получить разрешение на строительство, и только после этого можно передавать площадку под застройку. Далее идет не менее трудоемкий процесс контроля работ, взаимодействия с надзорными органами, получения заключения о соответствии построенного объекта и разрешения на его ввод в эксплуатацию. Все это невозможно сделать одному. Трудится высокопрофессиональная команда, благодаря которой все мы можем увидеть результат.

## ПРО НОВУЮ ТЕРРИТОРИЮ

Для дальнейшего развития МФТИ передан земельный участок площадью 3,8 Га по Лихаческому проезду. Там планируется построить два общежития — для преподавателей или студентов — и еще два учебно-лабораторных корпуса. Также в планах — строительство концертно-спортивного корпуса.



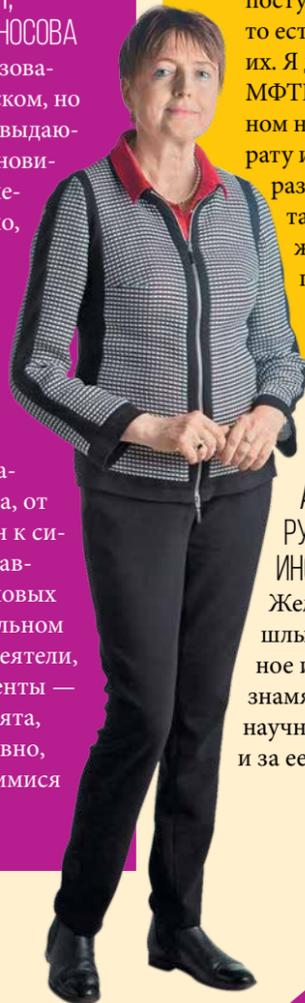
**ВИКТОР САДОВНИЧИЙ,**  
РЕКТОР МГУ ИМ. М.В. ЛОМОНОСОВА

Это явление в нашем образовании, и не только в российском, но и в мире. Он был основан выдающимися людьми: Христиановичем, Ландау, Капицей, Семеновым. Основан правильно, на удивительно точных принципах. И за короткое время стал выдающимся институтом, а затем и университетом нашей страны. От имени Московского университета, от имени ваших родителей — физфака, от имени всех, кто причастен к системе образования, поздравляю! Хочу пожелать вам новых достижений, вы на правильном пути, вы — выдающиеся деятели, люди, профессора, а студенты — замечательные ребята, которые, безусловно, станут выдающимися учеными.



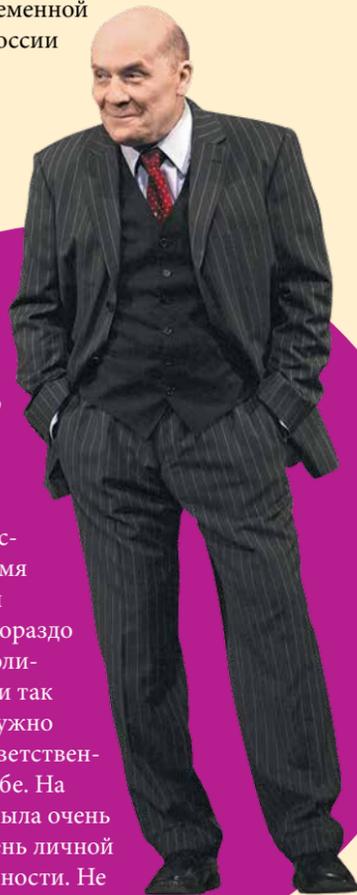
**ЕКАТЕРИНА АРХИПОВА,**  
СТУДЕНТКА ФОПФ,  
4 КУРС

Поздравляю студентов и преподавателей, троичников и отличников, нобелевских лауреатов и талантливых актеров, прогульщиков и активистов, выпускников и абитуриентов, профессоров и доцентов, аспирантов и консалтеров, физиков и лириков с семидесятилетием Физтеха — замечательного места, под крышей которого мы все собрались!



**АЛЕВТИНА ТЕЛЬНОВА,**  
РУКОВОДИТЕЛЬ ДЕПАРТАМЕНТА  
ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ МФТИ

Желаю Физтеху не стать заложником прошлых достижений. Сохранить накопленное и преумножить его. Достоинно нести знамя лидера современной научной мысли в России и за ее пределами.



**АЛЕКСАНДР ФИЛППЕНКО,**  
НАРОДНЫЙ АРТИСТ  
РОССИИ, ВЫПУСКНИК  
ФМХФ 1967 ГОДА

Я желаю Физтеху не растерять себя. Сейчас время в этом смысле хуже, чем в 60-е, и потерять себя гораздо легче. При огромном количестве всех вариантов и так называемых свобод нужно в первую очередь ответственно относиться к себе. На Физтехе всегда была очень высокая степень личной ответственности. Не теряйте ее.

**АЛЕКСАНДР ФЕДОТОВ,**  
ПРЕЗИДЕНТ МЕЖДУНАРОДНОЙ МЕДИАГРУППЫ  
АСMG, ВЫПУСКНИК ФАКИ 1991 ГОДА

У меня простое пожелание: чтобы все студенты, которые учатся, и те, кто еще будет поступать, оставались физтехами, то есть ставили цели и достигали их. Я думаю, что в данный момент МФТИ развивается в правильном направлении. Желаю ректорату и тем, кто сейчас занимается развитием Физтеха, сил, а студентам — дерзать больше. Мы же, как выпускники, будем поддерживать институт, как сможем. Физтехи, оставайтесь одной семьей!



**ДМИТРИЙ ЗАЙЦЕВ,**  
ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДЕКАНА ФПФЭ

Хотел бы пожелать Физтеху: начинать серьезную качественную и бесплатную подготовку лучших школьников с 3 класса, всесторонне поддерживать и развивать олимпиадное движение; сохранять и оберегать своих трех китов (лучшие абитуриенты, преподаватели-совместители, работающие в лучших научных предприятиях страны и мира, уникальная система базовых кафедр); уверенно смотреть в будущее и развивать международные научные и педагогические связи; держать высокую планку физического и математического образования; оставаться уникальным и особенным.



**СТАНИСЛАВ ВИНОГРАДОВ,**  
ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ  
ОБЩЕЙ ФИЗИКИ  
МФТИ

Физтеху я желаю удержать уровень образования. На деле стать научно-исследовательским университетом. Добиться высокой оплаты труда преподавателей, прозрачного и справедливо-го механизма ее распределения. И, конечно, сохранить товарищескую атмосферу. Именно на ней держится то, что называется «духом Физтеха».



**КИРИЛЛ КРЫМСКИЙ,**  
ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ  
ОБЩЕЙ ФИЗИКИ МФТИ

Студентам МФТИ скажу, что то, что упущено в юности, как правило, невосполнимо. Поэтому работайте и цените то, что может дать вам Физтех. А самому институту желаю в любом направлении его деятельности быть первым и главным.



**СВЕТЛАНА МАЛАШЕВИЧ,**  
АСПИРАНТКА ФПФЭ

Благодаря таланту, высокому профессионализму и самоотверженному повседневному труду профессорско-преподавательского состава, сотрудников и администрации МФТИ, университет заслужил уважение и репутацию в мире. Он выпустил тысячи специалистов, которые внесли неоценимый вклад в развитие науки и других сфер жизни. От всей души поздравляю с юбилеем и сам МФТИ, и всех, кому небезразличен наш университет!

**ДАРЬЯ СТЕПАНЕНКО,**  
СТУДЕНТКА ФБМФ, 4 КУРС

Физтех дал мне самое важное — близких друзей. И мне хочется пожелать родному университету сохранить еще на долгие-долгие годы неповторимую атмосферу, созданную отцами-основателями Капицей и Ландау, которую мы, нынешние студенты, усиленно поддерживаем.



## ЕЛЕНА АНОХОВА:

# МЫ ДВИЖЕМСЯ В ПРАВИЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ

*Проректор по экономике  
о доходах, расходах  
и изменениях  
в бюджетном процессе  
с далеко идущими  
перспективами.*



### ПРО ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Требования к финансовому менеджменту сейчас особенно высоки. Государство справедливо уверено, что лидерами в области образования и науки станут, в первую очередь, финансово устойчивые вузы. Необходимость развития исследовательского потенциала и образовательных программ, майские указы президента об уровне зарплаты преподавателям и профессорам — все это требует от нас эффективного управления денежными потоками и соответствия доходной и расходной частей бюджета.

### ПРО ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ

В этом и следующем году все российские вузы будут внедрять обновленные системы планирования и бюджетирования. Метод планирования «от достигнутого» должна сменить система целевых стратегических показателей: сначала мы определяем цели, потом — финансовые результаты деятельности отдельных структурных подразделений — так называемых центров финансовой ответственности (ЦФО), определяем их зоны ответственности. Этот метод поможет вузам понять эффективность деятельности структурных подразделений. Задача непростая и требует командной работы всего коллектива института.

ХОТЕЛОСЬ БЫ ПОЖЕЛАТЬ ФИЗТЕХУ НЕ ПРОСТО ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ, А УСПЕШНОГО СОЗДАНИЯ ФИНАНСОВОЙ «ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ» ДЛЯ СТРЕМИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ. ЭТО БУДЕТ ВОЗМОЖНЫМ ТОЛЬКО В ТОМ СЛУЧАЕ, КОГДА КАЖДЫЙ, КОМУ ДОРОГ ФИЗТЕХ, БУДЕТ ИДТИ ПО ЖИЗНИ НЕ ТОЛЬКО С БЛАГОДАРНОСТЬЮ ЗА ПОЛУЧЕННЫЕ ЗНАНИЯ, НО И С ЧУВСТВОМ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ДАЛЬНЕЙШУЮ СУДЬБУ ALMA MATER.

### ПРО КАЧЕСТВО

То, что мы движемся в правильном направлении, подтверждает высокое место Физтеха в рейтинге Минобрнауки по качеству финансового менеджмента. По уровню планирования, финансовой устойчивости и стратегическим показателям МФТИ вошел в наивысшую — «зеленую» зону.

### ПРО ДОХОДЫ

У Физтеха традиционно очень низкая доля платных студентов, поэтому доходы вуза, в первую очередь, формирует субсидия на выполнение государственного задания по подготовке специалистов, востребованных экономикой страны, а также субсидии на строительство новых корпусов и общежитий и создание новых лабораторий, привлечение ведущих научных и педагогических работников. Инвестиции государства в развитие университета стимулируют увеличение доходов от предпринимательской деятельности. Наибольшую долю доходов внебюджетной деятельности составляют научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы и дополнительное образование.

### ПРО РАСХОДЫ

Традиционно самые значительные статьи наших расходов — это заработная плата, приобретение высокотехнологичного оборудования и содержание имущества.

### ПРО КОЛЛЕКТИВ

Сотрудники Физтеха заслуживают безусловного уважения. Они работают на результат в любых условиях. Именно это позволяет нам во всеоружии встречать любые перемены.

### ПРО ВЫПУСКНИКОВ

Уверена, что выпускники МФТИ будут возглавлять передовые научные разработки и смогут реализовать свой творческий и научный потенциал именно в России. И во многом именно благодаря им наша страна займет достойное место в мировой экономике.

## ЕВГЕНИЙ ЕВСЕЕВ:

# СЕЙЧАС МЫ ОБЗАВОДИМСЯ СОБСТВЕННЫМ ГНЕЗДОМ

*Проректор по общим вопросам и управлению делами — об общих вопросах и делах.*

### ПРО ДОСТИЖЕНИЯ

Наше основное достижение — люди! В первую очередь, студенты. Наши выпускники, востребованные в новейших отраслях экономики. В том числе, не связанных напрямую с обожаемыми физикой, химией и математикой: в банковской сфере, инновационном менеджменте, бизнесе. Когда поменялась экономика России, наши выпускники не просто не потерялись в новых условиях — в большинстве случаев они достигли успеха.

### ПРО КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

Качество жизни — очень условный показатель. Все мы в школе читали Горького: разговор ворона,

который питается падалью, и орла, который — живой кровью. Один живет 300 лет, другой — намного меньше. Но зато не ест падаль. Как понять, у кого из них качество жизни хуже? Недаром сейчас активно обсуждаются не просто проблемы здоровья и долголетия, а долголетия активного.

### ПРО БРЕН И ТЛЕН

Физтехи, конечно, сильно заточены на то, чтобы исследовать теоретические модели. Составлять уравнения, записывать начальные

условия, уравнения состояния вещества, еще что-нибудь сложное... считать это, приводить к общим знаменателям, анализировать и делать выводы. Это — наше родное и привычное направление. А вот направления, связанные с тем, что трудноформализуемо и слабо описано, для нас намного сложнее. Например, человеческое поведение. Или социальное поведение групп. А ведь это одно из важнейших прикладных направлений: от него во многом зависит безопасность государства и общества. Ведь поведение групп — это,

кроме всего прочего, революции, экстремистские течения, религиозные секты. Или — краудсорсинг. То, что делает группа людей, что делает толпа, абсолютно не совпадает с тем, что сделал бы один человек. Думаю, алгоритмы решения этих задач куда сложнее тех, к которым мы привыкли. Летит ракета, электроны куда-нибудь попадают... Есть модель, есть повторяемость, есть воспроизводимость — то есть, в узком смысле, для технических и научных задач, мы имеем простое и наглядное применение научного метода.

А в широком смысле, для задач про поведение человека, групп людей, общественных слоев — а почему именно так? А кто ж его знает. Это один из важнейших вопросов — как это описать и как использовать. Именно поэтому, кроме всего прочего, мы делаем ставку на развитие бионаправлений и изучение мозга.

### ПРО ПРОРЫВ

Впереди — прорыв в области исследований Big Data, то есть огромных массивов информации,

которые могут быть обработаны. Прикладные задачи, решаемые с использованием новейших современных технологий — например, из прикладной математики, — должны быть приоритетными и на Физтехе.

### ПРО ОТКРЫТИЯ

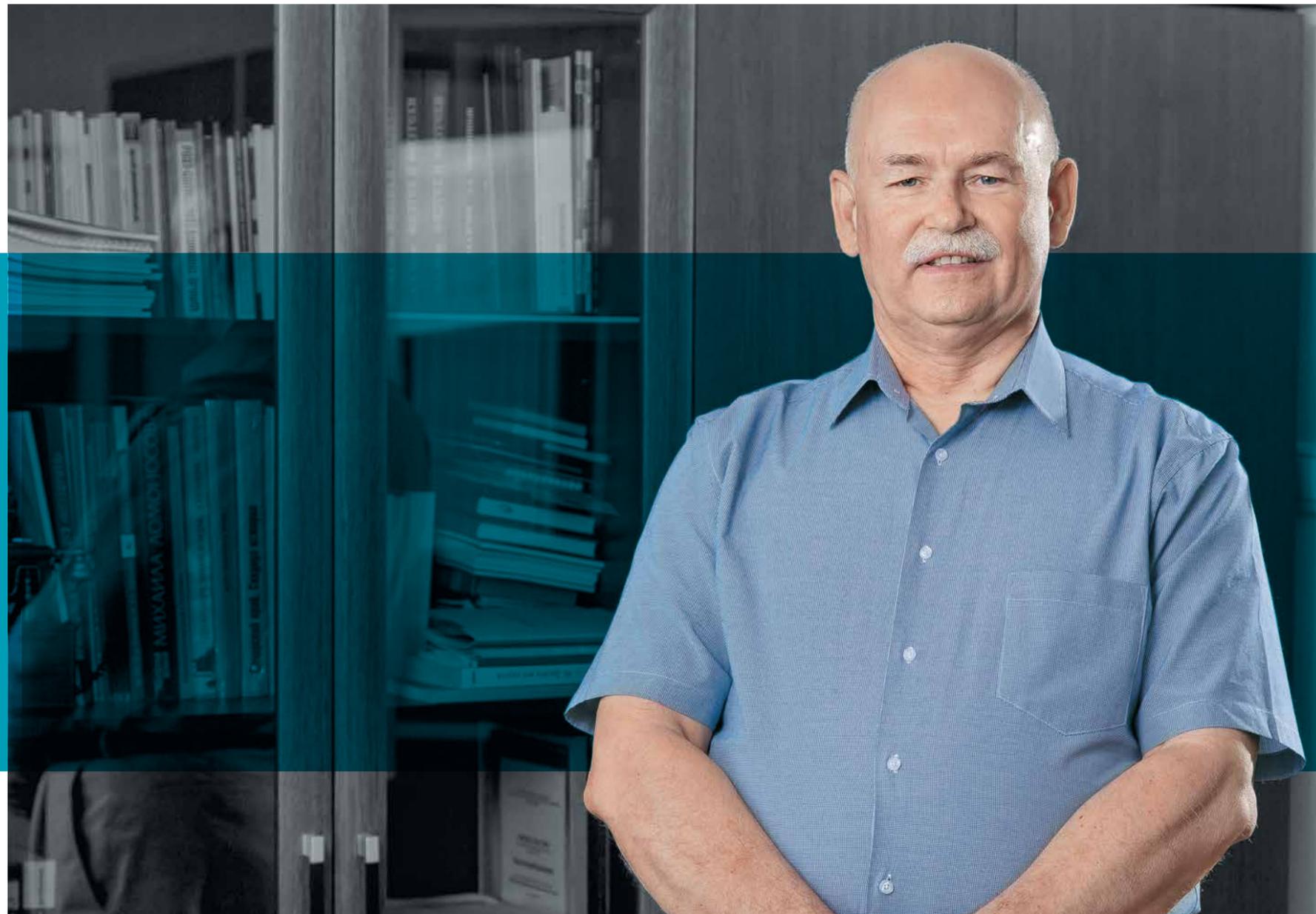
Я не очень люблю слово «открытие» применительно к Физтеху. Открытие — это то, что бывает в фундаментальной науке. Или в географии. А мы в первую очередь нацелены на практические разработки на основе этих самых фундаментальных принципов. На новые технологические решения, на разработку изделий, на создание технологий. Поэтому мне кажется более правильным по отношению к Физтеху говорить — «достижения».

### ПРО ДЬЯВОЛА И ЛЮБОВЬ

Дьявол, он в деталях: иногда придешь в какой-нибудь университет — а там туалетной (пардон) бумаги нет и туалет для преподавателей отдельный. А у нас туалетная бумага есть. У нас чисто и ухожено. У нас дорожки чистят, лавочки в скверах и диваны в холлах стоят, доступ во все корпуса круглосуточный, стипендиикратно превышают «положенные». Всегда надо видеть главное: строятся новые объекты, ведутся ремонты, «подтаскиваются» проекты. Да, сложности есть, но все проблемы решаются, и институт развивается.

### ПРО ГНЕЗДО И КУКУШКУ

Раньше МФТИ был распределенной структурой. Как говаривал Петр Леонидович Капица, «три года здесь, потом на базу». Физтех, как кукушка, подбрасывал своих птенцов в чужие гнезда. Сейчас мы планомерно и очень активно обустроиваем собственное «гнездо» — кампус в Долгопрудном. К этому Физтех шел десятилетия.



## ВЛАДИМИР ПЕТУШКОВ:

ДАВАЙТЕ  
ДЕРЖАТЬ  
МАРКУ, ВЕДЬ  
МЫ — ОДНИ  
ИЗ ЛУЧШИХ

*Проектор по безопасности  
о воспитанности,  
интеллигентности  
и о нововведениях  
в кампусе.*



СЛУЖБА БЕЗОПАСНОСТИ ПОЗДРАВЛЯЕТ  
ВETERANОВ, ДЕЙСТВУЮЩИХ СОТРУДНИКОВ  
И СТУДЕНТОВ С 70-ЛЕТИЕМ АЛЬМА-МАТЕР.  
ФИЗТЕХ ПО ПРАВУ ЗАНИМАЕТ ДОСТОЙНОЕ МЕСТО  
СРЕДИ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ МИРА. УВЕРЕН, У НАС  
ОТЛИЧНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РОСТА, БУДЕМ ГОТОВИТЬ  
ВОСПИТАННЫХ И УМНЫХ ИНЖЕНЕРОВ И УЧЕНЫХ!  
И НАДЕЯТЬСЯ, ЧТО ФАМИЛИИ ФИЗТЕХОВ ВНОВЬ  
ПОЯВЯТСЯ В СПИСКАХ ЛАУРЕАТОВ НОБЕЛЕВСКОЙ  
ПРЕМИИ.

### ПРО ПРОФИЛАКТИКУ

Предупреждение — основа основ в системе безопасности. При правильно организованной профилактической работе необходимость в следующих этапах — выявлении и пресечении — возникает значительно реже.

### ПРО ЖЕНЩИН

За два последних года в системе безопасности института многое изменилось. Отдел охраны, состоявший в основном из женщин пенсионного возраста, мы заменили на частную охранную структуру, выиграв при этом не только в качестве, но и в цене вопроса. В каждом здании установили системы контроля и управления доступом (СКУД), увеличили количество видеокамер наружного наблюдения, ввели дополнительный патруль. Старожилы Физтеха уверяют, что в кампусе стало гораздо спокойнее.

### ПРО КАМЕРЫ

Сейчас мы постепенно проводим замену аналоговых видеокамер на цифровые. В перспективе мечтаем внедрить интеллектуальные системы видеонаблюдения: они позволяют более эффективно выявлять угрозы, распознавать лица, быстро осуществлять поиск нужной информации по заданным параметрам в больших массивах данных, которые хранятся на сервере.

### ПРО ПОЖАРНУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ

Планируем заменить шлейфовые системы автоматической пожарной сигнализации на современные адресные, восстановить укрытия в подвальных помещениях студенческих общежитий, обновить и доукомплектовать запасы средств индивидуальной защиты, заменить системы оповещения о пожаре в общежитиях № 6, 7, 8, КПМ, закупить и установить в МФТИ современные средства спасения, позволяющие эвакуировать людей с верхних этажей зданий.

### ПРО НАРУШИТЕЛЕЙ

С особым терпением и вниманием мы работаем с нашей внутренней «группой риска» — любителями системно нарушать правила: проживания в общежитиях, пропускного режима, пожарной безопасности. И, конечно, приказ о запрете курения на территории МФТИ. Хочется верить, что руководители подразделений смогут не только обучать, но и воспитывать своих подопечных.

### ПРО ВОСПИТАНИЕ

Я убежден, что мы должны бережно относиться к тому человеческому капиталу, который принимаем в институт. В большинстве случаев это самые талантливые и способные ребята страны. Выпускник же Физтеха должен стать не только ученым или инженером. Хотелось бы видеть его воспитанным, интеллигентным человеком с активной жизненной позицией. Безусловно, именно нам — взрослым и опытным наставникам — придется провести огромную воспитательную работу. Давайте держать марку, ведь мы — одни из лучших.

# НАШЕ ОБРАЗОВАНИЕ

ЦИФРЫ

326  
ОТЧИСЛЕНИЙ  
В ГОД  
(В СРЕДНЕМ)

93,8

95  
КАФЕДР

СРЕДНИЙ БАЛЛ ЕГЭ  
СРЕДИ ПОСТУПАЮЩИХ

222205  
ЧАСОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

670  
ЭКЗАМЕНОВ  
ЗА ОДНУ СЕССИЮ  
(В СРЕДНЕМ)

12  
ФАКУЛЬТЕТОВ



ГОД ОСНОВАНИЯ

1956

СТУДЕНТЫ

762

АСПИРАНТЫ

112

ВЫПУСКНИКИ

БОЛЕЕ 5000

ДЕВИЗ ФАКУЛЬТЕТА:

ВСЕГДА ПЕРВЫЙ

## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

**Сергей Гаричев,** декан ФРТК, д.т.н., заведующий кафедрой радиотехники и систем управления:

— Физтех начинается с качества приема, а ФРТК является одним из лидеров среди факультетов МФТИ по этому показателю. Прежде всего речь о среднем балле принятых на первый курс абитуриентов. Мы держим высокую планку в учебном процессе и успеваемости. Нам нет равных по объему выполняемых НИР и ОКР. Их объемы в последние два-три года — более 300 миллионов.

Одним из важных направлений развития Физтеха является поощрение коммерциализации научных разработок. У нас есть примеры успешных стартапов, малых инновационных предприятий, работа которых связана с факультетом. Они созданы нашими выпускниками, выросшими до уровня кандидатов и докторов наук. Активно в этих компаниях работают и студенты с аспирантами.

Факультет должен встраиваться в физтеховскую стратегию развития, которая имеет ряд приоритетов. Во-первых, повышение конкурентных возможностей среди мировых научно-образовательных центров. Во-вторых, международная кооперация. В-третьих, развитие сотрудничества с крупными промышленными корпорациями, которые бы привнесли актуальные задачи. Мы должны не просто заниматься подготовкой кадров, мы должны заниматься подготовкой кадров, которые востребованы конкретными компаниями. Во всех этих направлениях наша задача — внести свою долю в достижения Физтеха.

## ДОСТИЖЕНИЯ

Стабильно **высокое качество приема**. В последние пять лет факультет выдерживает высокую конкуренцию в этой сфере.

**Успешное участие** в открытых научно-исследовательских конкурсах и работах. Только за последние три года победы в них принесли субсидии на сумму более миллиарда рублей.

**Выстроенность учебного процесса:** подавляющее большинство студентов успешно осваивают образовательную программу.

**Решение когда-то острой проблемы** с дисциплиной в общежитиях. Сейчас факультет в этом отношении один из лучших в МФТИ.

Появление **новых базовых предприятий**, которые интересны как студентам факультета, так и институту. Они не только потребляют ресурсы вуза в виде хорошо подготовленных выпускников, но готовы вкладывать свои ресурсы в подготовку этих кадров.

## ПОЧЕМУ Я ВЫБРАЛ ФРТК?



**Анастасия Коробкина, 4 курс:**  
— В обучении на этом факультете сочетаются физика и программирование — как раз

этим дисциплинами я и хотела заниматься. Кроме того, меня привлекли базовые кафедры, на которых потом можно работать. Сейчас я понимаю, что это был мой лучший выбор.



**Алексей Курев, 6 курс:**  
— Очень много ребят из моего лица в Саратове поступало на Физтех, причем

именно на РТ, поэтому выбор для меня был вполне очевиден. Наш факультет всегда считался не только самым дружным и сплоченным, но и самым прикладным: именно на ФРТК можно «потрогать» науку.



**Сергей Лисицын, 5 курс:**

— На Физтехе практикуется очень хорошая система с базовыми кафедрами — именно она определила выбор вуза и конкретного факультета. На РТ была заманчивая возможность поступить на Intel, которой я и воспользовался, о чем нисколько не жалею.



## ЧТО МНЕ ДАЛ ФИЗТЕХ?



**Эрнест Никируй,** выпускник 1983 года, генеральный директор НПЦ «Альфа»:

— На Физтехе всегда была достаточно специфическая жизнь. И тех людей, которые закончили наш институт, практически всегда можно узнать с первого взгляда. Они отличаются особым размахом, ставя перед собой, казалось бы, непосильные задачи и успешно их решая.

Строгий отбор студентов в МФТИ позволяет сформировать специфическое сообщество, которое влияет на становление человека как личности. Способ обучения, особенно на первых двух курсах, когда идет постановка доказательного подхода в математике и физике, формирует глубокое собственное мышление. Студенты много трудятся, решая задачи и выводя доказательства днем и ночью. И эта приобретенная концентрированность, трудолюбие и умение ставить перед собой цели со временем никуда не пропадают.



**Дмитрий Береснев,** выпускник 2005 года, директор по кибербезопасности и лицензированию, Майкрософт СНГ:

— МФТИ учит работать, дает понимание того, что разбираться в сути и причинах вещей намного сложнее, чем просто знать какие-либо факты. После Физтеха отсутствует страх перед новыми знаниями. Это мне часто ставят в заслугу. При общении с новым заказчиком я могу очень быстро сориентироваться, вникнуть в незнакомую мне тему и понять, что нужно клиенту. Конечно, важны знания, которые дают в институте. Не изучая базовых физических вещей, трудно понять, как устроен этот мир. А еще Физтех учит управлять своим временем.

## ИЗВЕСТНЫЕ ВЫПУСКНИКИ

**Борис Бабаян,** выпускник 1957 года, директор Software and Services Group корпорации Intel, научный советник научно-исследовательского центра Intel в Москве, лауреат Государственной премии СССР (1974), первый европейский ученый, удостоенный звания Intel Fellow

**Андрей Иващенко,** выпускник 1990 года, председатель совета директоров Центра высоких технологий «ХимРар»

**Николай Кузнецов,** выпускник 1962 года, с 1990 г. по 2006 г. директор Института проблем передачи информации РАН, лауреат Государственной премии СССР (1985)

**Николай Ненартович,** выпускник 1969 года, генеральный конструктор НПО «Алмаз», лауреат Государственной премии РФ

**Станислав Протасов,** выпускник 1993 года, сооснователь и старший вице-президент по проектированию и разработке ПО компании Acronis

## ПОЖЕЛАНИЯ

ВСЕ СЕГОДНЯШНИЕ УСПЕХИ ДАЕТ СИСТЕМА ФИЗТЕХА, КОТОРАЯ ОКАЗАЛАСЬ НАСТОЛЬКО УНИВЕРСАЛЬНА, ЧТО ЛЕГКО АДАПТИРУЕТСЯ К ЛЮБЫМ ВРЕМЕНАМ И УСЛОВИЯМ. ЖЕЛАЕМ ЭТУ СИСТЕМУ НЕ ТОЛЬКО СОХРАНИТЬ, НО И УСИЛИТЬ ЕЕ КАЧЕСТВЕННО.

- 1 Декан ФРТК Сергей Гаричев
- 2 Ежегодный День транзистора. 2015 год
- 3 Победители конкурса на лучшую комнату общежития № 1. 2016 год
- 4 Студенты второго курса на экскурсии в одном из базовых институтов — ИППИ РАН. 2016 год
- 5 Предпосвят — неофициальное посвящение в студенты первокурсников. 2016 год
- 6 Подсчет бюллетеней на выборах в студенческий совет. 2015 год
- 7 ФРТК — один из самых популярных факультетов среди школьников на Днях открытых дверей. 2016 год
- 8 Осенний кубок факультета по футболу. Октябрь 2016 года



ГОД ОСНОВАНИЯ

1963

СТУДЕНТЫ

623

АСПИРАНТЫ

72

ВЫПУСКНИКИ

БОЛЕЕ 5000



## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

**Валерий Киселев,**  
декан ФОПФ, д. ф.-м. н., доцент кафедры теоретической физики:

— ФОПФ заслуженно считается самым сильным физическим факультетом в России. Если говорят о качественном высшем образовании в этой области, то в первую очередь называют нас. А сильны мы тем, что учим всему спектру современной физики, открывая перед выпускниками самые широкие возможности для самореализации.

У каждого факультета свой менталитет. И если посмотреть на тех людей, которые приходят к нам, которые здесь работают, для них на первом месте стоят творчество и физика. Это относится равно и к студентам, и к преподавателям.

Наш факультет выделяется на фоне других. Прежде всего, своими традициями. Например, у нас с незапамятных времен существует самоуправление. Есть свой СТЭМ и многое другое.

## ПОЧЕМУ Я ВЫБРАЛ ФОПФ?



**Владимир Краснобаев,**  
студент 4 курса:

— В школе я был знаком с несколькими ребятами — студентами Физтеха, которые были для меня примером во всем. Они хорошо знали меня и подсказали: «Иди на ФОПФ». Выбирая из доступного, я хочу выбирать лучшее.



**Дмитрий Дегтев,**  
выпускник 2016 года:

— Я решил, что пойду на ФОПФ, еще в 10 классе на Всероссе по физике. Все «топы» шли туда, а я хотел быть среди лучших и тянуться за ними. Через год осознал, что попал на нужный мне факультет, потому что так сложно мне еще никогда не было.



**Михаил Ерохин,** аспирант:

— Когда я поступал на Физтех, еще была старая олимпиада, на которой можно было набрать 12 баллов по математике и 12 по физике. Изначально я думал поступать на ФРТК, не думал, что наберу 18–19 баллов. В итоге набрал все 24. Тогда понял, что можно ставить цель посерьезнее. Все знакомые говорили, что самый крутой факультет — это ФОПФ. Привлекло меня и то, что здесь с первого курса распределение по базам, и плотная связь с наукой.. Именно благодаря этому факультету я стал тем, кто я есть.

## ЧТО МНЕ ДАЛ ФИЗТЕХ?

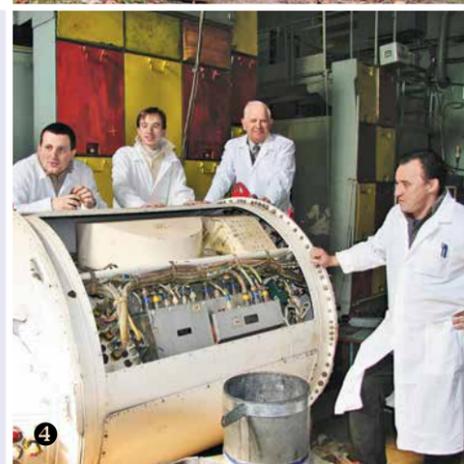


**Давид Ян,** выпускник 1992 года, основатель и член совета директоров группы компаний АВВУУ:

— Именно Физтех, пожалуй, более всего повлиял на становление моей личности. Главное, что сформировалось во время учебы, — умение работать день и ночь. Мы постоянно решали задачи: в 3 часа ночи, в 4 часа утра, в субботу, в воскресенье, до дискотеки, после дискотеки и в промежутках между чаепитиями и разговорами про Серебряный век.

Здесь приходит понимание того, что успех в твоих руках. Ты должен сам определять цели и расставлять приоритеты.

Физтех учит тебя быть выносливым. Например, я бы не научился бегать длинные дистанции, если бы меня не окружали еще 100 человек с нашего курса, многие из которых бежали быстрее меня. Вот это окружение сильных людей вокруг тебя сыграло свою роль. В школе ты был первым, да. Ты приезжаешь на Физтех. А тут половина лучше тебя, точно. И это первый удар, которые многие испытывают, начиная учебу здесь. А потом ты понимаешь, что нужно просто бежать. Нужно просто двигаться.



## ПОЖЕЛАНИЯ

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА, КОТОРАЯ НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ СТОИТ ПЕРЕД МФТИ, — ЭТО РАЗВИТИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ НА УРОВНЕ ТАКИХ ВУЗОВ, КАК CALTECH, MIT. И ХОЧЕТСЯ ПОЖЕЛАТЬ, ЧТОБЫ ФИЗТЕХ ДОСТИГ ТАКИХ ВЫСОТ В БЛИЖАЙШЕМ БУДУЩЕМ. НО ПРИ ЭТОМ МЫ ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖНЫ СОХРАНИТЬ ЭТУ ОСОБЕННУЮ АТМОСФЕРУ НА ФИЗТЕХЕ, КОТОРОЙ БОЛЬШЕ НЕТ НИГДЕ.

- 1 Декан ФОПФ Валерий Киселев
- 2 Матч века между ФОПФ и ФРТК. 2016 год
- 3 Умение работать в команде — то, чему учат на предпосвяте. 2016 год
- 4 На базовой кафедре в НИЦ «Курчатовский институт». 2010-е
- 5 На Дне открытых дверей опыты от факультета общей и прикладной физики не оставляют школьников равнодушными. 2016 год
- 6 Концерт в честь посвящения первокурсников. 2015 год
- 7 За работой на кафедре квантовой радиофизики, расположенной в Физическом институте Академии наук им. П.Н. Лебедева. 2010-е
- 8 Импровизация СТЭМов. 2016 год
- 9 Свежеизбранные сенаторы ФОПФ. 2015 год

## ДОСТИЖЕНИЯ

Главное достижение факультета — его выпускники, **люди, которые реализовали себя в самых разных областях** и сферах деятельности. Мы гордимся ими всеми. Но, конечно, на первый план выходят люди, которые стали лидерами мировой науки.

## ИЗВЕСТНЫЕ ВЫПУСКНИКИ

**Сергей Белоусов,** выпускник 1995 года, генеральный директор и основатель компании Acronis, основатель и председатель совета директоров компаний Parallels, RQC и Runa Capital

**Павел Вигман,** выпускник 1975 года, физик-теоретик, заслуженный профессор кафедры физики Университета Чикаго, лауреат премии Онзагера (2016)

**Андрей Гейм,** выпускник 1982 года, лауреат Нобелевской премии по физике 2010 года, один из первооткрывателей графена

**Алексей Китаев,** выпускник 1986 года, профессор Калифорнийского технологического института, член Международного консультативного совета Российского квантового центра, лауреат премии Бакли (2016)

**Вячеслав Муханов,** выпускник 1979 года, физик-теоретик, космолог, лауреат премии BBVA Foundation Frontiers of Knowledge Award (2016)

**Александр Поляков,** выпускник 1967 года, физик-теоретик, известный своими трудами по квантовой теории поля и работами, позволившими считать его одним из основателей теории струн, лауреат премии Мильнера (2013)

**Рашид Сюняев,** выпускник 1966 года, директор Института астрофизики общества Макса Планка в Гархинге (Германия), создатель теории, известной как эффект Сюняева — Зельдовича и «стандартной» теории дисковой аккреции на черные дыры (диск Шакуры — Сюняева), награжден медалью им. Я.Б. Зельдовича РАН (2015)

**Давид Ян,** выпускник 1992 года, основатель и член совета директоров компании АВВУУ



ГОД ОСНОВАНИЯ

1951

СТУДЕНТЫ

778

АСПИРАНТЫ

106

ВЫПУСКНИКИ

БОЛЕЕ 5500

ДЕВИЗ ФАКУЛЬТЕТА:

СКВОЗЬ ТЕРНИИ  
К ЗВЕЗДАМ!

## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

**Сергей Негодяев, декан ФАКИ, к.т.н., заведующий кафедрой прикладной механики:**

— МФТИ по историческим меркам — молодой, быстро растущий социальный организм. За прошедшие с предыдущего юбилея десять лет он окреп и удивительно преобразился. ФАКИ — неотъемлемая часть института, и наши позиции также сильно изменились. Во-первых, вырос прием и выпуск: в 2006 году мы набирали 93 студента, а выпускали 81. В 2016, соответственно, 122 и 111. Во-вторых, в структуре факультета в несколько раз увеличилось число научных подразделений и многократно вырос объем НИОКР (2006 год — 8 млн руб., 2016 г. — 186 млн руб.). Начав 10 лет назад с пяти научных групп, локализованных в Долгопрудном на трех кафедрах ФАКИ, сейчас мы имеем девять научных центров и лабораторий.

Сейчас Физтех наращивает численность научных и прикладных лабораторий, строит и осваивает новые учебно-лабораторные корпуса, оснащает их оборудованием, планирует и организует их будущую загрузку квалифицированным персоналом и заказами со стороны наукоемких отраслей экономики и под решение задач государства. На этом фоне происходит резкое омоложение и увеличение не только преподавательского и научного коллективов, но и органов системы управления институтом в целом. Отсюда вытекает главная задача — кадровое, методическое, научное участие опытных работников факультета в развитии указанных процессов.

Важные задачи, которые мы уже решаем на ФАКИ и планируем продолжать решать в ближайшие годы, — это мониторинг актуальности учебных планов и их модернизация, перенос части образовательного процесса с базовых организаций в ведение факультетских кафедр, обновление методологии обучения с учетом современных требований и технологий. Создание в кампусе центров компетентности по профильным для ФАКИ направлениям, улучшение интерфейсов взаимодействия с внутренними и внешними потребителями кадров и научных разработок.

## ИЗВЕСТНЫЕ ВЫПУСКНИКИ

**Николай Анфимов**, выпускник 1958 года, в 2000–2008 годах генеральный директор ЦНИИМаш, стоял во главе консультативно-экспертного совета Роскосмоса в составе совместной российско-американской независимой комиссии (комиссия Анфимова-Стаффорда)

**Юрий Батулин**, выпускник 1973 года, космонавт, Герой Российской Федерации

**Владимир Бранец**, выпускник 1959 года, заместитель генерального конструктора по науке «Газпром космические системы»

**Андрей Григорьев**, выпускник 1986 года, генеральный директор Фонда перспективных исследований

**Лев Зеленый**, выпускник 1972 года, директор Института космических исследований РАН, вице-президент РАН

**Александр Калери**, выпускник 1979 года, космонавт, Герой Российской Федерации

**Анатолий Маркеев**, выпускник 1966 года, профессор МФТИ, за решение задачи об устойчивости трехугольных точек либрации в честь ученого названа малая планета 4302 — Markeev

**Владимир Нейланд**, выпускник 1956 года, один из создателей космического корабля «Буран»

**Александр Петров**, выпускник 1957 года, специалист в области математического моделирования экономических систем и исследования операций

**Александр Серебров**, выпускник 1967 года, космонавт, Герой Советского Союза

**Владимир Фортов**, выпускник 1968 года, президент Российской академии наук

**Феликс Черноусько**, выпускник 1961 года, в 2004–2015 годах директор Института проблем механики РАН



## ПОЖЕЛАНИЯ

В КАЧЕСТВЕ ПОЖЕЛАНИЯ БОЛЬШОМУ КОЛЛЕКТИВУ ИНСТИТУТА, СТУДЕНТАМ И ВЫПУСКНИКАМ ХОЧЕТСЯ ПОВТОРИТЬ СЛОВА ОДНОГО ИЗ ПАТРИАРХОВ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ КОСМОНАВТИКИ, АКАДЕМИКА БОРИСА ЧЕРТОКА, АДРЕСОВАННЫЕ НАМ ВСЕМ НА ПРОШЛОМ ЮБИЛЕЕ: «ФИЗТЕХ — СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ, БЕРЕГИТЕ ЕГО!»



## ПОЧЕМУ Я ВЫБРАЛ ФАКИ?

**Екатерина Петровская, 3 курс:**  
— Я всегда интересовалась математикой.

В старших классах попала в зимнюю олимпиадную школу МФТИ. Пробыв в ней всего две недели, поняла, что это мое. Мне понравился тот самый «дух Физтеха», хотя тогда я этого еще не осознавала. Сразу решила: хочу учиться только здесь и нигде больше, исследовать просторы нашей галактики и открывать новые пространства, понимать процессы и узнавать, как устроен мир. Так я выбрала ФАКИ.

**Роман Сидорцев, 6 курс:**  
— ФАКИ создает уникальную синергию фундаментальных наук, исследований

и их непосредственно прикладного применения. Еще в школе я отчетливо понимал, чем занимаются выпускники факультета, что они занимаются проектами в области обороны, энергетики, связи и телекоммуникаций, космических систем и т.д. Мой текущий опыт работ позволяет мне сказать, что я не ошибся!

**Елизавета Жадик, 1 курс:**  
— С самого детства меня завораживали истории о необъятном космосе. Я не

расставалась с картой звездного неба. У меня даже обои были с созвездиями, светящимися по ночам. Честно говоря, я и физикой начала увлекаться только из-за того, что в астрономии, как я прочитала в одной из книжек, без нее никуда. После того, как я нашла в списке факультет под названием «Аэрофизика и космические исследования», сомнений больше не оставалось. К тому же, по словам студентов, факультет славится самыми спортивными ребятами и дружным коллективом. И сейчас, когда я стала студенткой ФАКИ лучшего технического вуза страны, меня не покидает уверенность, что все труды и испытания были пройдены не зря, ведь впереди все самое интересное.

## ДОСТИЖЕНИЯ

Безусловным достижением Физтеха в целом, и не только ФАКИ, является сохранение и развитие нашей уникальной образовательной системы, обеспечивающей в новых экономических условиях тесное взаимодействие с наукоемкими отраслями России, генерирование кадров и научных заделов для развития новых технологий, опережающих, превосходящих потребности государства и рынка. Среди самых значимых проектов, реализованных при участии выпускников ФАКИ за последние годы, можно отметить следующие:

**Создание и совместная с США эксплуатация** новой обитаемой международной космической станции (МКС).

**Разработка отраслевой системы** космического мониторинга деятельности рыбопромыслового флота в мировом океане.

**Разработка системы геостационарных спутников** связи и вещания «Ямал».

**Участие в модернизации и развитии** геонавигационной системы ГЛОНАСС.

**Разработка нового поколения аппаратно-программного обеспечения** для оптико-электронных систем дистанционного зондирования Земли на основе гиперспектральных информационных технологий.

**Создание научных заделов** для перспективных энергодвигательных установок.

Обоснование и **разработка исходных данных** для строительства нового российского космодрома на Дальнем Востоке и многое другое.

## ЧТО МНЕ ДАЛ ФИЗТЕХ?



**Андрей Григорьев, выпускник 1986 года, генеральный директор ФПИ:**  
— Чему научил Физтех? Первое — он научил нас очень интенсивно работать. Второе — дал большой кругозор во многих областях науки: несмотря на узкую специализацию, охват по предметам был достаточно широкий, что потом позволило легко адаптироваться в таких областях, как, например, медицина и микробиология. В течение шести лет обучения у нас была возможность общаться с очень интересными людьми: каждый студент представлял из себя личность. Физтех дал нам возможность не бояться самых сложных задач. Человек выходил из стен института с амбициями, которые считал необходимым реализовывать: ведь он окончил лучший технический вуз страны, а значит, должен на многое претендовать.



**ГОД ОСНОВАНИЯ**  
1951

**СТУДЕНТЫ**  
305

**АСПИРАНТЫ**  
44

**ВЫПУСКНИКИ**  
4395



## ИЗВЕСТНЫЕ ВЫПУСКНИКИ

**Александр Абрамов**, выпускник 1985 года, председатель совета директоров Evgaz plc

**Константин Бабкин**, выпускник 1994 года, президент ООО «Новое Содружество» и ассоциации «Росагромаш»

**Дмитрий Гордица**, выпускник 1990 года, председатель совета директоров компании «Русбизнесавто»

**Николай Кудрявцев**, выпускник 1973 года, ректор Московского физико-технического института

**Игорь Мохов**, выпускник 1974 года, директор Института физики атмосферы (ИФА) им. А.М. Обухова РАН

**Владимир Новоторцев**, выпускник 1970 года, директор Института общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, лауреат Государственной премии Российской Федерации (2002)

**Валентин Пармон**, выпускник 1872 года, научный руководитель Института катализа СО РАН, лауреат Государственной премии Российской Федерации (2009), лауреат премии «Глобальная энергия» (2016)

**Руфат Табасаранский**, выпускник 1994 года, председатель совета директоров ОАО «Смоленский комбинат хлебопродуктов», ООО МПК «Смолмясо», ООО «Птицефабрика Сметанино»

**Ратмир Тимашев**, выпускник 1990 года, основатель и президент Veeam Software, соучредитель венчурного фонда ABRT

**Александр Филиппенко**, выпускник 1967 года, актер театра и кино, народный артист России (2000)

**Александр Фролов**, выпускник 1987 года, президент Evgaz plc

## ЧТО МНЕ ДАЛ ФИЗТЕХ?



**Дмитрий Чихачев, выпускник 1994 года, управляющий партнер Runa Capital:**

— Понимание, что нет ничего невозможного, и знакомство с людьми, работая вместе с которыми это невозможное превращается в реальность.



**Александр Абрамов, выпускник 1982 года, председатель совета директоров Evgaz plc:**

— Физтех учит правильно, структурированно, организовано мыслить и прививает навык «переваривания» больших объемов информации в короткий промежуток времени.



**Анастасия Кириллова, 2 курс:**

— Меня еще со школы привлекала физика микромира, процессы, происходящие на молекулярном уровне, механизмы химических реакций. Все это я нашла на ФМХФ.



**Георгий Саранча, 2 курс:**

— Я поступил на факультет молекулярной и химической физики, потому что плазма — ключевая составляющая развития космического будущего человечества. И мне хотелось бы быть причастным к ее изучению.



**Никита Вадимов, 2 курс:**

— Здесь преподают то, чем мне хотелось бы заниматься, у нас хорошие базовые кафедры. Кроме того, здесь учатся замечательные люди, с которыми интересно общаться и проводить время.

ПОЧЕМУ Я ВЫБРАЛ ФМХФ?

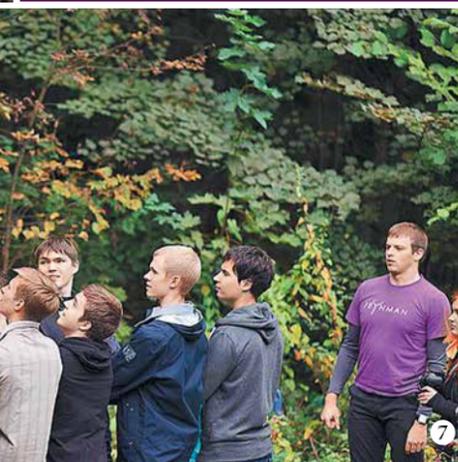
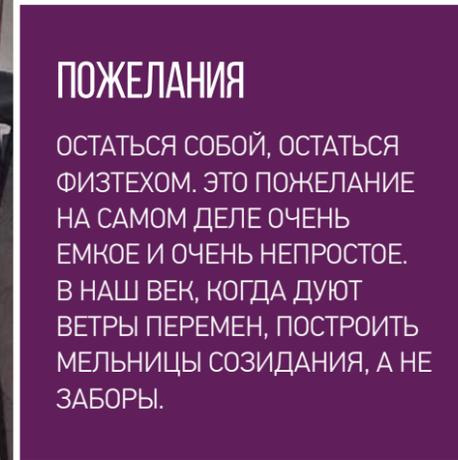
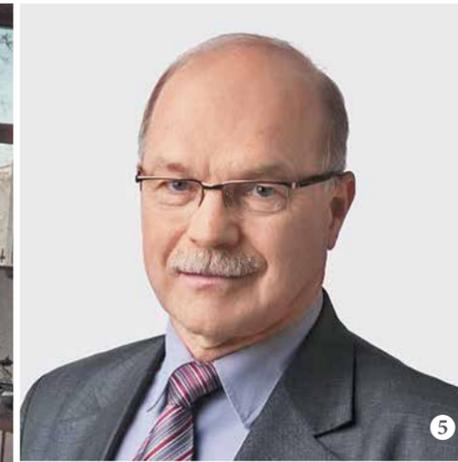
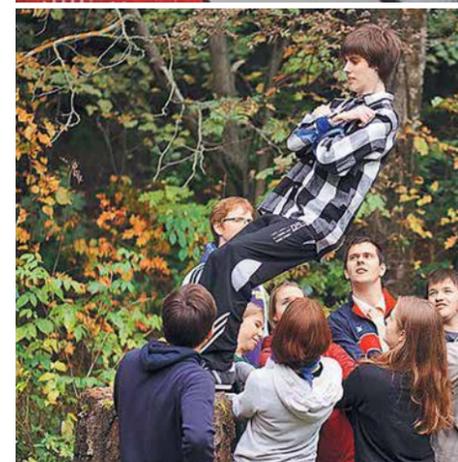
## ДОСТИЖЕНИЯ

**Большое количество успешных людей**, окончивших факультет в самое разное время. Среди них академики, политики и бизнесмены. Выпускниками ФМХФ являются ректор МФТИ и заведующий кафедрой общей физики.

Факультет дает **всестороннее образование**, которое позволяет выпускнику чувствовать себя комфортно, чем бы он ни занимался.

**Соотношение** числа академиков к числу студентов на факультете самое высокое в МФТИ.

**Все выпускники этого года трудоустроились в России**, никто не уехал за границу. Большинство из них продолжило образование в аспирантурах МФТИ и базовых кафедр факультета.



- 1 Творчество студентов. Вечер на Новодачной. 2015 год
- 2 Четвертьфинал последнего кубка ФБМФ-ФМХФ-ФИБТ весной 2015 года. Команда Крулуста (ФМХФ-ФБМФ) играет против сборной ФАЛТа. Матч завершился со счетом 2:0 в пользу Крулустов, которые в итоге и выиграли кубок
- 3 У стенда ФМХФ холодно не бывает. 2016 год
- 4 «Технологический институт сверхтвердых и новых углеродных материалов» — базовая организация кафедры физики и химии наноструктур. 2013 год
- 5 Декан ФМХФ Вячеслав Некипелов
- 6 Практикум по общей химии — определение теплоты реакции. 2010-е
- 7 Кураторы проводят тимбилдинг для первокурсников. 2015 год
- 8 В одной из лабораторий кафедры супрамолекулярных систем и нанофотоники в Центре фотохимии РАН. 2013 год

## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

**Вячеслав Некипелов, декан ФМХФ, д.х.н.:**

— ФМХФ был создан в числе первых четырех факультетов МФТИ лауреатом Нобелевской премии Николаем Семеновым. В 1946 году возникла потребность ответить Западу новым ядерным оружием. Для создания такого оружия нужен был ядерный заряд, поэтому создали ФОПФ. Чтобы оружие попадало туда, куда нужно, основали РТ. Эти ядерные бомбы необходимо было на каком-то транспорте доставлять, так появился аэромех, ныне ФАКИ. И, наконец, оружие надо было чем-то заправлять, поэтому открыли ФМХФ.

Основные направления, которые развиваются на факультете сегодня, — это изучение, моделирование и создание новых материалов, улучшение физических методов исследования веществ и материалов (все виды спектроскопии, спектрометрии), создание и применение лазерных технологий, исследования быстропротекающих процессов и процессов при экстремальных условиях, плазменная, водородная и нетрадиционная энергетика. Во все направления активно внедряются вычислительные технологии и компьютерные методы моделирования.

Мы планируем совместно с базовыми кафедрами перенести часть обучения в кампус и создать здесь нечто вроде института инжиниринга химической физики. Это наука, которая позволяет планировать производство химических соединений и химических процессов. Также мы хотели бы сконцентрироваться на исследованиях в дорожной отрасли. Грунтовые дороги в нашей климатической зоне достаточно быстро разрушаются. Но если в грунт добавить небольшое количество специального полимера, который будет захватывать кусочки земли, образовывать пространственную структуру и не пускать в эту структуру воду, то получится очень твердое покрытие, которое способно выдержать высокие нагрузки в течение длительного времени. Этой тематикой у нас занимается лаборатория функциональных, органических и гибридных материалов, возглавляемая нашим выпускником и блестящим ученым Дмитрием Ивановым. Для организации будущего промышленного производства мы подписали договора сотрудничества с РосДорНИИ, Калужским испытательным полигоном и Ивановским заводом «Химпром».



**ГОД ОСНОВАНИЯ**

1964

**СТУДЕНТЫ**

344

**АСПИРАНТЫ**

82

**ВЫПУСКНИКИ**

БОЛЕЕ 3700



## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

### Виктор Иванов, декан ФФКЭ, д.ф.-м.н.:

— Физтех изначально был предназначен для скорейшей реализации проектов в жизнь. Именно поэтому в его названии есть слово «технический». Вот этому духу МФТИ наш факультет, по моему мнению, соответствует как никакой другой. ФФКЭ, в отличие от других физических факультетов, всегда являлся прикладным. В области всех направлений электроники он развивает практические приложения или теоретическую базу для этих приложений.

Мы даем прекрасное фундаментальное и экспериментальное образование. Именно поэтому перед выпускниками ФФКЭ открываются очень широкие возможности для реализации себя в электронике и смежных областях. Они создают замечательные устройства, которые применяются как в гражданском секторе, так и в оборонке.

Мы должны ориентировать наших выпускников на современные виды деятельности в области электроники. Крайне важно усилить и научную составляющую.

## ДОСТИЖЕНИЯ

**Подготовка инженеров-физиков высокой квалификации**, добившихся значительных успехов в науке и технике, ставших лауреатами государственных и международных премий, руководителями академических и прикладных учреждений. Особая гордость — выпускник ФФКЭ Константин Новоселов, который стал лауреатом Нобелевской премии по физике (2010 год).

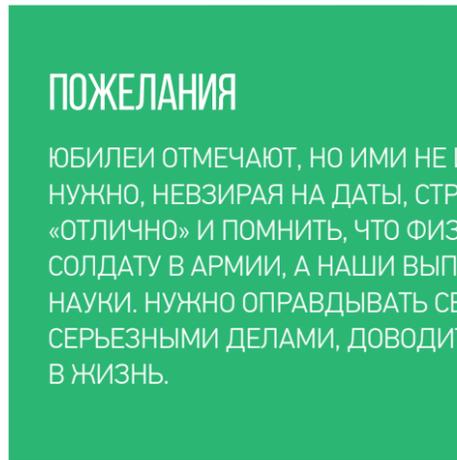
Создание в кампусе МФТИ исследовательских лабораторий и реализация амбициозных проектов, результатами которых является **конкурентоспособная научная продукция**.

## ЧТО МНЕ ДАЛ ФИЗТЕХ?



**Виктор Быков, выпускник 1973 года, генеральный директор НТ-МДТ:**

— Физтех дал уверенность в возможности решения любых задач и проблем, не противоречащих в своей основе законам сохранения — важно их знать, а то, что не знаешь, — всегда можно изучить.



## ИЗВЕСТНЫЕ ВЫПУСКНИКИ

**Виктор Быков**, выпускник 1973 года, российский технологический предприниматель, основатель и генеральный директор компании НТ-МДТ

**Валентин Гапонцев**, выпускник 1967 года, председатель Совета директоров и управляющий директор международной корпорации IPG Photonics, лауреат Государственной премии Российской Федерации (2010)

**Владимир Крутиков**, выпускник 1970 года, директор ФГУП «ВНИИ оптико-физических измерений»

**Максим Кузюк**, выпускник 1998 года, генеральный директор АО «Технодинамика» Госкорпорации Ростех

**Сергей Мазуренко**, выпускник 1973 года, российский ученый и государственный деятель, заместитель министра образования и науки Российской Федерации (2010–2012)

**Сергей Никитов**, выпускник 1979 года, директор Института радиотехники и электроники им. В. А. Котельникова РАН

**Константин Новоселов**, выпускник 1997 года, лауреат Нобелевской премии по физике 2010 года

**Анатолий Филачев**, выпускник 1973 года, научный руководитель АО «Швабэ»

**Вадим Якунин**, выпускник 1986 года, председатель Совета директоров ОАО «Протек»

## ПОЧЕМУ Я ВЫБРАЛ ФФКЭ?



**Михаил Маслов, 3 курс:**

— Я всегда хотел заниматься по-настоящему современной

наукой, в особенности оптикой. Здесь мне предоставили полную свободу выбора — все темы для исследований находятся на переднем плане современной науки, а лаборатории в МФТИ предоставляют возможность поработать с очень качественными приборами. В будущем планирую заниматься разработкой инновационных оптических систем на одной из базовых кафедр.



**Андрей Тярин, 2 курс:**

— ФФКЭ — один из тех факультетов, которые объединяют

в себе прикладные и фундаментальные знания по физике, чего мне и хотелось. Эту мысль четко выразил наш декан: «ФФКЭ нацелен на то, чтобы выпустить первоклассных инженеров, которые смогли бы реализовать любые свои идеи».



**Надежда Куляхтина, 5 курс:**

— Еще будучи ученицей ЗФТШ, стала задумываться над выбором факультета.

В 2010 году, узнав о том, что выпускник ФФКЭ Константин Новоселов совместно с Андреем Геймом получил Нобелевскую премию, решила, что пойду именно сюда. Ни разу об этом не пожалела.

## ПОЖЕЛАНИЯ

ЮБИЛЕИ ОТМЕЧАЮТ, НО ИМИ НЕ ИЗМЕРЯЮТСЯ ДЕЛА. КАЖДОМУ НУЖНО, НЕВЗИРАЯ НА ДАТЫ, СТРЕМИТЬСЯ ДЕЛАТЬ СВОЕ ДЕЛО НА «ОТЛИЧНО» И ПОМНИТЬ, ЧТО ФИЗТЕХ СРОДНИ УНИВЕРСАЛЬНОМУ СОЛДАТУ В АРМИИ, А НАШИ ВЫПУСКНИКИ — ЭТО СПЕЦНАЗ НАУКИ. НУЖНО ОПРАВДЫВАТЬ СВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ, ЗАНИМАТЬСЯ СЕРЬЕЗНЫМИ ДЕЛАМИ, ДОВОДИТЬ ИХ ДО КОНЦА И ПРЕТВОРЯТЬ В ЖИЗНЬ.

- 1 Декан ФФКЭ Виктор Иванов
- 2 Кубок ФФКЭ по футболу 2016 забрала команда «Плед Щелкунова»
- 3 Первокурсники вместе справляются со сложными домашними заданиями. 2016 год
- 4 Встреча студентов с выпускниками в честь 50-летия факультета. 2014 год
- 5 «Ужасно» интересный предпосвят. 2015 год
- 6 Школьники на олимпиаде. 2016 год
- 7 Молодые люди ежегодно устраивают девушкам небольшой праздник в честь 8 Марта. 2015 год.
- 8 Концерт в честь посвящения первого курса в студенты. 2015 год
- 9 Артем Литвиненко (слева) через три года станет чемпионом мира по пауэрлифтингу. 2010 год
- 10 Выступление группы поддержки на первенстве МФТИ по черлидингу. 2014 год
- 11 Экскурсия для школьников по кафедре нанометрологии и наноматериалов. 2016 год



**ЕВГЕНИЙ ВЕЛИХОВ,**  
АКАДЕМИК РАН, ПОЧЕТНЫЙ ПРОФЕССОР МФТИ, ПОЧЕТНЫЙ ПРЕЗИДЕНТ  
НИЦ «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ», ПОЧЕТНЫЙ СЕКРЕТАРЬ  
ОБЩЕСТВЕННОЙ ПАЛАТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Физтех — детище группы совершенно исключительных ученых,  
философов от науки. Его система известна во всем мире. У выпуск-  
ников вуза есть мировое признание, Нобелевские премии.  
Если ткнуть пальцем в любую точку мира, где есть  
научная и творческая обстановка, начиная с Силиконо-  
вой долины и заканчивая Китаем, вы всегда найдете там  
физтехов.

**АНДРЕЙ СИГАРЕВ,**  
РУКОВОДИТЕЛЬ  
ДЕПАРТАМЕНТА ХИМИИ МФТИ  
Хочется пожелать Физте-  
ху продолжить движение  
вверх: и в междунаро-  
дных рейтингах, и в си-  
стеме оплаты труда,  
в системе отбора  
студентов. То есть не  
останавливаться, тем  
более не опускаться,  
а только двигаться вперед.



**ЛИЛИЯ ЛОСЕВА,**  
СТАРШИЙ  
ПРЕПОДАВАТЕЛЬ  
ДЕПАРТАМЕНТА  
ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ  
МФТИ

Хочу пожелать Физтеху не  
опускать планку, повышать  
привлекательность вуза для  
абитуриентов, творческих, ак-  
тивных, преданных науке мо-  
лодых людей, не гасить в них  
искру любознательности,  
а наоборот, разжигать  
огонь творческого, со-  
зидательного горения.  
До сих пор это удава-  
лось.



**СТАНИСЛАВА ГАЛКИНА,**  
СТУДЕНКА ФРТК, 6 КУРС  
За 70 лет Физтех выпустил огромное  
количество людей абсолютно разных  
профессий и судеб. Единственное, что  
объединяет всех нас, — чувство благо-  
дарности. Благодарности за друзей, кото-  
рых можно было встретить только здесь,  
и за особое видение мира.



**ТАРАС ПУСТОВОЙ,**  
ДИРЕКТОР ЦЕНТРА  
ИННОВАЦИОННЫХ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ МФТИ  
Желаю Физтеху продолжать  
выпускать людей, которые  
способны приспособли-  
ваться и выживать в любой  
ситуации, если уж они  
пережили обучения на  
Физтехе.



**ЕГОР  
ХРАМОВ,**  
СТУДЕНТ  
ФРТК, 5 КУРС

70 лет и десять  
нобелевских лауреа-  
тов, сотни научных про-  
рывов и тысячи специ-  
алистов высочайшего  
класса. В эту круглую  
дату хочу пожелать род-  
ному институту никогда  
не сбавлять набранных  
оборотов и бережно  
хранить ту самую атмос-  
феру, с которой всегда  
ассоциировался Физтех!



**ЕКАТЕРИНА ГРЕК,**  
СТАРШИЙ СПЕЦИАЛИСТ МУЗЕЯ МФТИ

Хочу пожелать ребятам не забывать о лич-  
ностном развитии. То, что вы стали физ-  
техами, — замечательно. Но старайтесь  
не забывать, что, помимо науки и учебы,  
существуют на свете замечательные книги,  
культовые фильмы, бессмертные произведения  
искусства. Читайте как можно больше. Ходите  
на выставки, путешествуйте. Антон Павлович  
Чехов сказал: «Чем выше человек по умственно-  
му и нравственному развитию, тем он свобод-  
нее, тем большее удовольствие доставляет ему  
жизнь». Ну как с ним не согласиться?

**ЮРИЙ БАТУРИН,**  
ЛЕТЧИК-КОСМОНАВТ, ВЫПУСКНИК ФАКИ  
1973 ГОДА

Мы все гордимся Физтехом, мы все одной  
крови, мы бодем за МФТИ. Я бы  
хотел пожелать институту отме-  
тить и 100-летний, и 700-летний  
юбилей. Во всяком случае, уни-  
верситеты Европы подобные  
юбилей отмечают, поэтому  
это вполне реальные  
цифры.



**ЯРОСЛАВ КУЗЬМИНОВ,** РЕКТОР НИУ ВШЭ

Физтех — особое явление в истории нашей страны. Его  
основателями и первыми профессорами были наши  
выдающиеся ученые, именно они заложили в основу  
сегодняшнего успеха МФТИ свое видение того, какой  
должна быть система подготовки специалистов, способных  
работать на передовом крае науки. Бережное сохранение  
и развитие этих принципов во многом привело к тому, что  
на сегодняшний день Физтех является одним из самых  
престижных и востребованных у талантливой  
молодежи университетов нашей страны.  
Желаю всему коллективу Московского  
физико-технического института  
профессиональных успехов,  
открытий, рекордов и, что самое  
важное для любого вуза,  
активных и ярких  
студентов.



**АЛЕКСЕЙ  
МАЛЕЕВ,**  
ДИРЕКТОР ЦЕНТРА  
РАЗВИТИЯ IT-  
ОБРАЗОВАНИЯ МФТИ

Желаю родному Физтеху  
всегда оставаться притя-  
гательным для талантов  
всего мира. Желаю новых  
побед и новых партне-  
ров. И пусть он станет  
«законодателем мод»  
на рынке глобаль-  
ного образова-  
ния.



ПОЗДРАВЛЯЕМ!



ГОД ОСНОВАНИЯ

1965

СТУДЕНТЫ

363

АСПИРАНТЫ

74

ВЫПУСКНИКИ

3252



## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

**Максим Кудров,**  
декан ФАЛТ, к.т.н., заведующий лабораторией информационных технологий и прикладной математики:

— ФАЛТ расположен в наукограде Жуковский — городе людей, влюбленных в небо. Студенты с первых курсов погружаются в атмосферу центра авиационной науки. Когда в ЦАГИ, который виден из окон ФАЛТ, работают аэродинамические трубы, и манящий звук слышен в общежитии и учебном корпусе, когда самолеты, проходящие летные испытания, садятся на взлетно-посадочную полосу Летно-исследовательского института, также расположенного в г. Жуковском, студенты чувствуют причастность, начинают осознавать свое будущее место в авиационной науке. Именно для этого ФАЛТ был создан в г. Жуковском более полувека назад, удивительно органично вписался в жизнь города. Петр Капица так оценил наш факультет: «здесь, на юго-востоке Московской области, создан аналог маленького Оксфорда».

Связь с ЦАГИ остается для нас основополагающей — студенты, начиная с младших курсов, имеют возможность применять полученные знания в институте. Его сотрудниками является и большая часть наших преподавателей.

За счет тесной кооперации ФАЛТ — ЦАГИ удается решать и другие важные задачи, поставленные перед МФТИ. Например, институт помог в поиске иностранных партнеров для проведения научно-исследовательских работ, когда Физтех вошел в Программу 5–100. Сейчас на факультете пять международных проектов, и ведется целый ряд переговоров по согласованию работ на следующий год.

Большинство наших выпускников идут работать в базовые организации. В отрасли сохраняется острая нехватка высококвалифицированных кадров, и их хорошо принимают на предприятиях. На факультете развиваются научные лаборатории, малые инновационные предприятия. Студенты работают в данных структурах, начиная со второго-третьего курсов.

## ИЗВЕСТНЫЕ ВЫПУСКНИКИ

**Юрий Алашеев,** выпускник 1995 года, председатель Совета директоров компании «Агама»

**Владимир Бабкин,** выпускник 1979 года, генеральный директор ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова»

**Сергей Васильев,** выпускник 1990 года, председатель совета директоров инвестиционной группы «Русские фонды»

**Андрей Епишин,** выпускник 1990 года, член Совета Федерации Федерального собрания РФ

**Игорь Жук,** выпускник 1987 года, директор Департамента страхового рынка ЦБ РФ

**Леонид Страхов,** выпускник 1986 года, генеральный директор Группы компаний «Спортмастер»

**Сергей Чернышев,** выпускник 1978 года, генеральный директор ФГУП «ЦАГИ», лауреат премии ICAS

## ПОЧЕМУ Я ВЫБРАЛ ФАЛТ?



**Никита Агеев, аспирант:**

— Мне всегда была интересна авиация и особенно аэродинамика — простым языком ее в авиамодельных кружках не объясняют. В старших классах я занялся физикой, дошел до финала всероссийской олимпиады школьников. Там узнал, что почти все финалисты идут в МФТИ, а еще что в МФТИ есть ФАЛТ, на котором изучают аэродинамику, а одной из базовых организаций является ЦАГИ — институт, о котором я много читал в книгах по истории авиации. Выбор был очевиден.

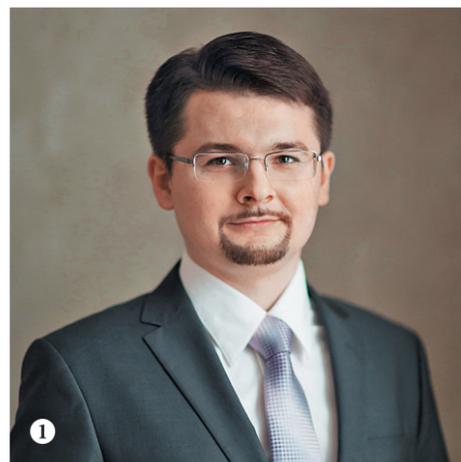


Фото: Евгений Лебедев



Фото: Евгений Лебедев



## ПОЖЕЛАНИЯ

НАШЕ САМОЕ БОЛЬШОЕ ДОСТОЯНИЕ — СТУДЕНТЫ. ЖЕЛАЕМ СОХРАНЯТЬ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ, ОСТАВАТЬСЯ ТЕХНИЧЕСКИМ ВУЗОМ НОМЕР ОДИН В РОССИИ.

## ЧТО МНЕ ДАЛ ФИЗТЕХ?



**Александр Гайфуллин,** выпускник 1981 года, заведующий кафедрой

**теоретической и прикладной аэромеханики:**

— Учиться на Физтехе было интересно, трудно и познавательно. Наши преподаватели открывали нам дверь в науку, в которую мы очень стремились и в которую без них было бы ой как трудно попасть. МФТИ — редкий вуз, в котором основная часть профессорско-преподавательского состава — это действующие ведущие ученые. Вообще преподаватели и студенты, люди, всегда были главным достоянием Физтеха. Они создавали определенную атмосферу, определенную ауру. Где бы кто из нас ни работал, чем бы ни занимался, мы всегда рады друг другу. В компании однокурсников мы отмечаем дни рождения, ходим в баню, встречаемся по юбилейным датам. Конечно, у каждого из нас есть любимая работа, любимая семья, но без однокурсников жизнь была бы пресной.

## ДОСТИЖЕНИЯ

К настоящему времени ФАЛТ выпустил более 3200 человек. Многие играют существенную роль в деятельности отрасли, вносят вклад в мировую науку. В их числе пять членов-корреспондентов РАН, более тридцати докторов наук. Ряд выпускников ФАЛТ стали руководителями главных организаций авиационно-космического комплекса.

Более всего мы ценим традиционную для нашего факультета дружескую, можно даже сказать **семейную атмосферу**, которую все сохраняют и после окончания Физтеха. Несколько раз в год проходят встречи выпускников. Создано «Общество поддержки ФАЛТ», в которое входят в том числе и люди, занимающие крупные позиции в современном бизнесе. Они помогают факультету в решении самых разных вопросов.



**Сергей Васильев,** выпускник 1990 года, председатель совета директоров инвестиционной

**группы «Русские фонды»:**

— «Физтех — это я. Физтех — это мы. Физтех — это лучшие люди страны!» Эта речевка — первое, что я услышал из окна студенческой общаги, в которую нас поселили. На наш курс поступило 90 человек. Это были ребята со всех уголков страны. Сибирь, Урал, Центральная Россия. Сюда поступали лучшие из лучших, победители олимпиад, медалисты и выпускники физмат-школ. Из той маленькой общаги выйдут банкиры и страховщики, ритейлеры и строители, депутаты и писатели. Бешеная кутерьма перестройки и «лихих» 90-х разбрасает нас по странам и городам, по банкам и компаниям, в науке останутся единицы. Но, привыкшие к экзаменам и испытаниям, все они справятся с вызовами времени. Вот что нам дал Физтех.

ГОД ОСНОВАНИЯ

1969

СТУДЕНТЫ

825

АСПИРАНТЫ

91

ВЫПУСКНИКИ

ОКОЛО 7000



ВИА ФУПМ

ФИЗТЕХУ 70  
*The best of the best*

## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

### Александр Шананин, декан ФУПМ, д.ф.-м.н.:

— Физтех был создан для того, чтобы наша страна шла в ногу с научно-техническим прогрессом. А ФУПМ стал первым факультетом прикладной математики в стране. Это был вызов, на который мы отвечаем каждый день. Вся наша деятельность — это поиск способов использования постоянно открывающихся возможностей, связанных с высокопроизводительными вычислениями, разработкой высокоэффективных алгоритмов для растущих объемов данных, задач системного программирования управления.

Главной отличительной чертой нового, информационного уклада жизни общества называют необходимость собирать, хранить и обрабатывать большие объемы информации. «Добыча» знаний из этой информации и есть математическое моделирование. У нас, благодаря общепринятому физико-математическому циклу, математическое моделирование изучается как «культура» — синтез математики и физики, а сам факультет синтезирует стратегические компьютерные технологии и математическое моделирование.

Научные группы, которые занимаются математическим моделированием, строятся по принципу разделения труда, например, отдельно физики, отдельно математики, отдельно программисты. Это влечет за собой коммуникативные проблемы, ведь взаимодействие, взаимопонимание между людьми может быть только частичным. Наши выпускники являются универсальными. Они ориентируются и в физике, и в математике, и в программировании. Это трудно, дается не всем, но у нас очень сильный отбор, который позволяет найти тех, кто способен справиться с этими сложностями.

ФУПМ ориентирован на научные исследования в самой актуальной нише — computer science. Я думаю, что в этой сфере наши студенты и выпускники очень заметны.

## ЧТО МНЕ ДАЛ ФИЗТЕХ?



### Ольга Ринк, выпускница 1994 года, генеральный директор «Interfax — Dun&Bradstreet»:

— В первую очередь Физтех учит системности и целеустремленности, критическому мышлению, формирует склонность к определенной масштабности, дает навыки работы на стыке областей. Все это сегодня среди самых востребованных компетенций. А еще физтеховское образование — это глубина, способность фокусироваться, решать сложнейшие задачи, расставлять приоритеты, разумно обозначать цели — на уровне определений и моделей, здоровая амбициозность. Выпускники института — разные, но принципы отбора и образовательного процесса уже предполагают, что физтех обладает этими качествами.



### Сергей Гуз, выпускник 1978 года, генеральный директор ОАО «ЛИТ-ФОНОН», заведующий кафедрой математических основ управления:

— Для меня и для многих других Физтех — не только институт, это образ мысли, Вселенная, страна со своими особыми жителями (кстати, необязательно учившимися в МФТИ), традициями, легендами, менталитетом. Здесь все, вроде бы, как и везде, но сама атмосфера заставляет тебя действовать не так, как все, а по-другому. И это, в итоге, оказывается единственным правильным решением.



### Константин Рудаков, выпускник 1978 года, заведующий отделом Интеллектуальных систем Вычислительного центра им. А.А. Дородницына РАН, заведующий кафедрой «Интеллектуальные системы» МФТИ, заместитель директора Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН:

— Еще на младших курсах Физтеха среди огромного количества возможностей я сумел найти свой путь в науке, по которому следую до сих пор. В МФТИ проходят заново самые талантливые ребята со всей страны. Здесь найдется применение и студенту-практику, и студенту-теоретику. Это место, однажды оказавшись в котором, ты всегда будешь стремиться туда вернуться.



## ПОЖЕЛАНИЯ

ЖЕЛАЕМ МОТИ БЫТЬ СИЛЬНЫМ И УСПЕШНЫМ, НЕ СНИЖАТЬ ПЛАНКУ НАБОРА, РАЗВИВАТЬ НОВЫЕ, ПРОРЫВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯТ НАШЕЙ СТРАНЕ НЕ ОТСТАВАТЬ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ГОНКЕ.

## ДОСТИЖЕНИЯ

Основное достижение — **формирование целого класса востребованных специалистов**, сосредоточенных на прорывных направлениях.

Работа Владимира Александрова по моделированию последствий ядерной войны, которая имела геополитические последствия и фактически способствовала тому, что на рубеже 70–80-х годов **началась разрядка международной напряженности**. В этой работе доказывалось, что ядерный удар, даже если вы наносите его по стране за тысячи километров от вашей, ведет к гибели планеты в целом.

**Анализ на языке математических моделей** эволюции отечественных экономических структур, начиная с советских времен. Этими наработками пользовались Центробанк, крупные банки и компании.

**Проект «Антиплагиат»**, созданный тремя выпускниками ФУПМ. Он основан на оригинальной идее поиска совпадений в очень больших коллекциях текстов.

**Создание алгоритма полиномиальной сложности**, решающего задачи линейного программирования. Авторство принадлежит выпускнику факультета Леониду Хачияну.

## ПОЧЕМУ Я ВЫБРАЛ ФУПМ?



### Виталий Угневко, 1 курс:

— В школе я увлекался физикой, математикой и информатикой. В 9 классе мой друг рассказал мне о Физтехе, а именно о ФУПМе.

Уже тогда я просто влюбился в атмосферу и тематику этого факультета — именно поэтому я здесь.



### Дмитрий Самченко, 3 курс:

— На этом факультете можно обучиться программированию и овладеть всемогущим матаппаратом, позволяющим решать множество задач

в самых разных отраслях науки и бизнеса. Математика применима везде — от программирования до физики и биологии. Я ни разу не пожалел, что поступил именно сюда!



### Наталья Корявка, 2 курс:

— Уже в девятом классе я знала, что пойду в МФТИ. Оставалось выбрать факультет. На Дне открытых дверей я поняла, что именно на

ФУПМе смогу реализовать себя, так как здесь занимаются прикладной наукой. Как сейчас помню прибор, распознающий человека по радужке глаза, — его на мне тестировали. Я была восхищена тем, что это сделано фупмами.

- 1 Декан ФУПМ Александр Шананин
- 2 Тема предпосвята для первокурсников — это всегда сюрприз. 2016 год
- 3 Матч века между командами ФУПМ и ФПФЭ. 2016 год
- 4 Каждый год кураторы устраивают креативные фотосессии для первокурсников. 2013 год
- 5 День открытых дверей. 2016 год
- 6 Дискотека после официального посвящения в студенты. 2015 год
- 7 Встреча по современным проблемам прикладной математики. 2015 год

## ИЗВЕСТНЫЕ ВЫПУСКНИКИ

**Борис Алешин**, выпускник 1978 года, председатель Росстандарта (2001–2003 гг), вице-премьер правительства РФ (2003–2004 гг), президент-председатель правления АвтоВАЗа (2007–2009 гг), генеральный директор ЦАГИ (2009–2015 гг), лауреат Государственной премии РФ

**Сергей Желтов**, выпускник 1979 года, генеральный директор ФГУП ГосНИИАС

**Денис Зорин**, выпускник 1991 года, профессор Нью-Йоркского университета и института Куранта

**Александр Медведев**, выпускник 1978 года, зампреда правления Газпрома

**Константин Рудаков**, выпускник 1978 года, заведующий отделом Интеллектуальных систем Вычислительного центра им. А.А. Дородницына РАН, заведующий кафедрой «Интеллектуальные системы» МФТИ, заместитель директора Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН

**Геннадий Савин**, выпускник 1971 года, директор Межведомственного суперкомпьютерного центра РАН

**Юрий Удальцов**, выпускник 1984 года, заместитель Председателя Правления ООО «УК «РОСНАНО»



ДЕВИЗ ФАКУЛЬТЕТА:  
**ВПЕРЕД ПРОБЛЕМЫ —  
ВПЕРЕД ФПФЭ**

**ГОД ОСНОВАНИЯ**

1976

**СТУДЕНТЫ**

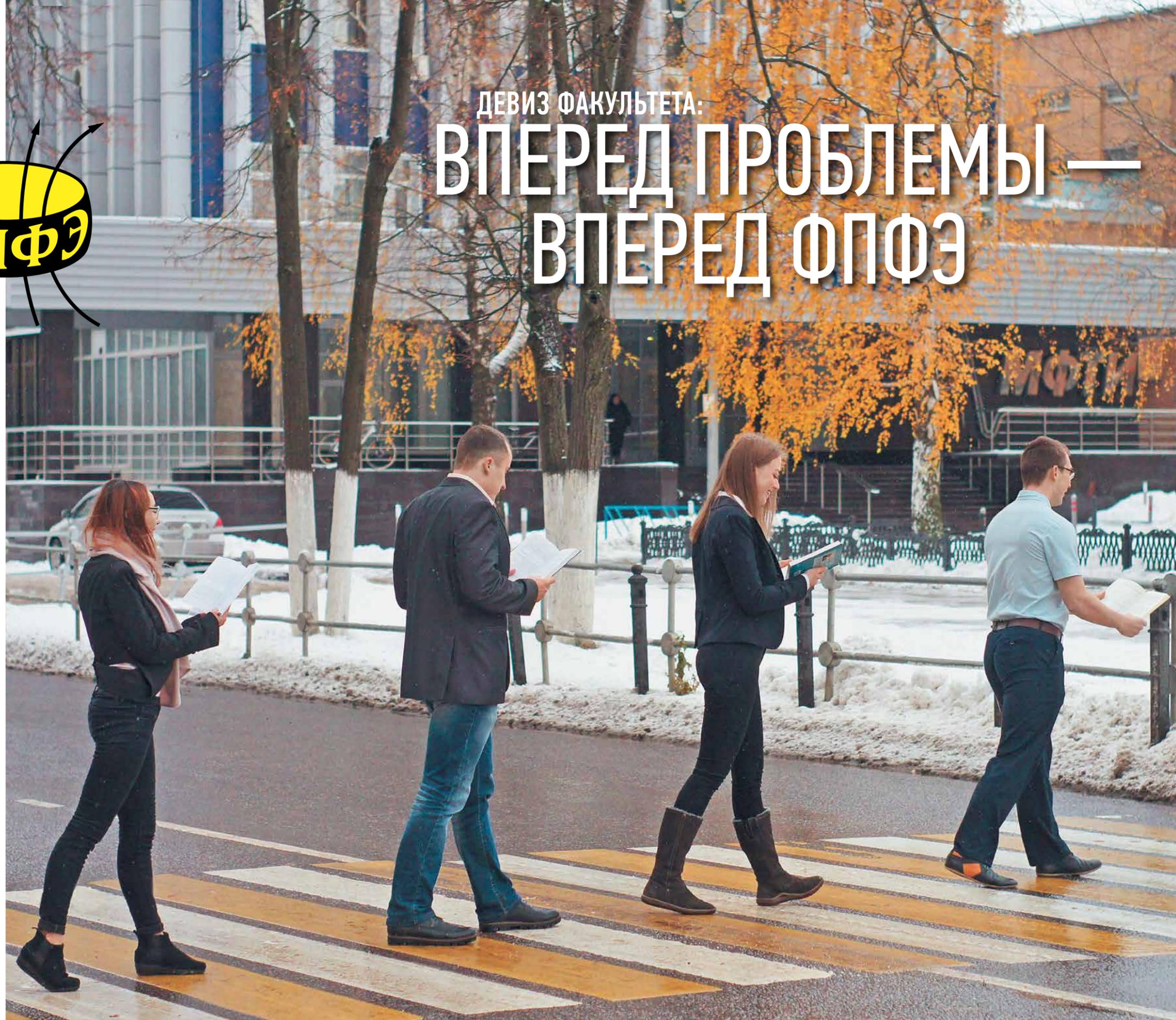
533

**АСПИРАНТЫ**

79

**ВЫПУСКНИКИ**

2465



## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

### Алексей Леонов, декан ФПФЭ, д.ф.-м.н., заведующий кафедрой прикладной физики:

— В начале 70-х начали бурное развитие новые области науки — физика лазеров и взаимодействия лазерного излучения с веществом, исследования космоса с помощью автоматических и пилотируемых аппаратов, исследования физики термоядерного синтеза и т. д. В рамках существовавших тогда факультетов готовить специалистов для этих направлений было невозможно, поэтому было принято решение об организации нашего факультета. Некоторые кафедры, например, космической физики, перешли на ФПФЭ с ФАКИ, некоторые, как кафедра лазерных систем и структурированных материалов, которую в то время возглавлял нобелевский лауреат, академик Александр Прохоров, — с ФОПФ. Все они объединились под руководством первого декана факультета, академика Евгения Велихова. Объединились для того, чтобы организовать интенсивную подготовку по тем направлениям, которые были на втором плане на остальных факультетах.

Мы готовим специалистов с фундаментальным образованием для поиска путей развития новой физики и создания на ее основе новых физических технологий. Так, например, у нас есть относительно молодая кафедра электродинамики сложных систем и нанофотоники. Одна из задач, которые она решает, — создание стелс-технологий — технологий уменьшения радиолокационной заметности летательных аппаратов и другой техники. Чтобы добиться успеха в этой области, ученым потребовалось решить сугубо фундаментальные задачи электродинамики нано- и микро-размерных структур.

На нашем факультете работает один из основателей науки о метаматериалах — Виктор Веселаго, который был первым в мире, кто обратил внимание на особенности взаимодействия излучения с микрообъектами, на основе которых эти технологии и появились.



## ДОСТИЖЕНИЯ

Развитие выпускниками **широкого спектра задач**: от сугубо фундаментальной физики до конкретных достижений в области создания образцов новой техники.

**Признание выпускников** в профессиональной научной среде, отраженное в большом числе наград международных институтов, международных ассоциаций, конгрессов и т.д.

**Многолетнее лидерство** по проценту защит кандидатских диссертаций у аспирантов на Физтехе.

**Активная научная деятельность** исследовательских лабораторий, созданных под эгидой факультета. Их сотрудники активно публикуются, на стажировку приезжает много зарубежных аспирантов и постдоков.

## ПОЖЕЛАНИЯ

В ЗОЛОТЫЕ ГОДЫ МЫ РАБОТАЛИ В «СТЕКЛЯШКЕ» ПО 12 ЧАСОВ В СУТКИ, НАМ БЫЛО КРАЙНЕ ИНТЕРЕСНО ЗАНИМАТЬСЯ НАУКОЙ, ДЕЛАТЬ ЧТО-ТО НОВОЕ. ВСЕ НАШИ СОТРУДНИКИ ДОСТИГЛИ ОПРЕДЕЛЕННЫХ ВЫСОТ И ПОСТОВ, ДОЛЖНОСТЕЙ, УСПЕШНО РАБОТАЮТ, НО ПРИ ЭТОМ ОСТАЛИСЬ ОЧЕНЬ ХОРОШИМИ ЛЮДЬМИ. ПОЭТОМУ СТУДЕНТАМ ХОТЕЛОСЬ БЫ ПОЖЕЛАТЬ: РАБОТАТЬ, РАБОТАТЬ И РАБОТАТЬ. ТОГДА ИЗ ВАС ПОЛУЧАТСЯ КЛАССНЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ. А ИНСТИТУТУ ПОЖЕЛАЕМ РАЗВИВАТЬСЯ, УВЕРЕННО ИДТИ ВПЕРЕД, НО НИКОГДА НЕ ЗАБЫВАТЬ ТУ ИСТОРИЮ, ИЗ КОТОРОЙ МЫ ВСЕ ВЫШЛИ, ТЕХ ЛЮДЕЙ, КОТОРЫЕ РАЗВИВАЛИ ИНСТИТУТ, И ТОТ ОПЫТ, КОТОРЫЙ БЫЛ НАРАБОТАН. И КОНЕЧНО, СЧАСТЬЯ, УСПЕХОВ И ЗДОРОВЬЯ ВСЕМ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ, СОТРУДНИКАМ, СТУДЕНТАМ, АСПИРАНТАМ И ВЫПУСКНИКАМ ФИЗТЕХА.



## ПОЧЕМУ Я ВЫБРАЛ ФПФЭ?

**Вячеслав Мицук, аспирант:** — Наука всегда ставила

себе новые задачи и решала их, но иногда возникали проблемы, с которыми нужно было бороться, которые нужно было преодолевать, именно этим занимаюсь на ФПФЭ. Когда я поступал, во мне была твердая уверенность, что только на этом факультете я смогу получить необходимые теоретические знания для решения фундаментальных задач науки. Самой большой сложностью, пожалуй, было выбрать базовый институт, с которым мне предстояло связать свою жизнь. Выбор пал на ИБРАЗ, потому что они занимаются как вечно актуальными вопросами безопасности, так и новыми проблемами в области атомной энергетики.

**Эмиль Закиров, 3 курс:** — На «Проблемах» представлен широкий спектр направлений современной физики. Каждый может выбрать то, что ему интересно. А также «Проблемы» — это общество очень интересных людей.

- 1 Декан ФПФЭ Алексей Леонов
- 2 Всегда яркий и красочный День открытых дверей. 2016 год
- 3 «Что? Где? Когда?». 2016 год
- 4 Матч века между ФПФЭ и ФУПМ. 2016 год
- 5 Экскурсия на базовую кафедру космической физики в Институте космических исследований. 2015 год
- 6 Экскурсия в НИЦ «Курчатовский институт». 2012 год
- 7 Концерт Александра Пушного и группы «Джанкой Brothers» в честь 40-летия факультета. 2016 год

## ИЗВЕСТНЫЕ ВЫПУСКНИКИ

**Сергей Белобородов**, выпускник 1991 года, генеральный директор «ГазЭнергоПром»

**Вадим Бражкин**, выпускник 1984 года, директор ФГБУН ИФВД РАН

**Владимир Гершензон**, выпускник 1980 года, генеральный директор компании «ScanEx»

**Николай Груздев**, выпускник 1987 года, генеральный директор компании «Автомир»

**Владимир Долгов**, выпускник 1982 года, президент «eBay Россия»

**Анатолий Красильников**, выпускник 1981 года, директор Частного учреждения «ИТЭР-Центр»

**Борис Сатовский**, выпускник 1986 года, директор компании «Российские навигационные технологии»

**Виктор Сиднев**, выпускник 1978 года, мэр Троицка с 2003 по 2011 год, обладатель «Хрустальной совы» и звания «Лучший капитан» клуба «Что? Где? Когда?», генеральный директор «Technopark Троицк»

**Владимир Стегайлов**, выпускник 2004 года, лауреат премии Президента для молодых ученых за создание моделей вещества, способных предсказывать поведение материалов в экстремальных состояниях

**Евгений Чуразов**, выпускник 1986 года, один из ведущих астрофизиков мира, член Международного астрономического союза

**Алексей Широких**, выпускник 1992 года, IT-директор банка Equity Bank

## ЧТО МНЕ ДАЛ ФИЗТЕХ?



**Владимир Долгов (6 июня 1959 — 11 ноября 2016)**, выпускник 1982 года, президент eBay в России: — Запас знаний, которого

хватило надолго. Умение добывать эти знания впоследствии. Уверенность в себе и (в хорошем смысле) наглость, которые позволяют не пасовать перед любыми трудностями, и понимание того, что все задачи можно решить. Критический взгляд на мир и информацию: доверять можно только тому, что верифицировано тобой или коллегами, которым веришь.



**Вадим Бражкин, выпускник 1984 года, директор ФГБУН ИФВД РАН:** — Физтех дал мне

счастливые молодость, много приятелей и несколько настоящих друзей. Он дал мне яркие воспоминания на всю жизнь. Научил вкалывать и отдыхать. Залил в меня море информации. Открыл для меня два самых крутых удовольствия в жизни — радость творчества и радость общения с интересными людьми.



ГОД ОСНОВАНИЯ

2006

СТУДЕНТЫ

864

АСПИРАНТЫ

62

ВЫПУСКНИКИ

708



## ПОЖЕЛАНИЯ

СОХРАНИТЬ ЛИДИРУЮЩИЕ ПОЗИЦИИ СРЕДИ РОССИЙСКИХ ВУЗОВ В УСЛОВИЯХ ОЧЕНЬ БЫСТРО РАСТУЩЕЙ КОНКУРЕНЦИИ. НАС УЖЕ НАЧИНАЮТ «ДОСТАВАТЬ» НЕКОТОРЫЕ ДРУГИЕ УНИВЕРСИТЕТЫ, И ЭТО ОЗНАЧАЕТ, ЧТО МЫ ДОЛЖНЫ БЕЖАТЬ ВПЕРЕД ЕЩЕ БЫСТРЕЕ. КОНЕЧНО, ОЧЕНЬ ХОТЕЛОСЬ БЫ, ЧТОБЫ ФИЗТЕХ ВОШЕЛ В СОТНЮ МИРОВОГО РЕЙТИНГА УНИВЕРСИТЕТОВ И В ТОП-25 ЛИДИРУЮЩИХ ВУЗОВ ПО ФИЗИКЕ.



## ИЗВЕСТНЫЕ ВЫПУСКНИКИ

**Максим Гинжук**, выпускник 2008 года, генеральный директор и основатель компании Double Data

**Вадим Ковалев**, выпускник 2008 года, директор электронной школы «Знаника»

**Алексей Малеев**, выпускник 2010 года, директор Центра развития IT-образования (ЦРИТО) МФТИ

**Владимир Сакович**, выпускник 2010 года, Head of Investment Office в Сколково

**Елена Швед**, выпускница 2010 года, директор Финансового департамента Московского кредитного банка



- 1 Вечер настольных игр
- 2 Матч века между ФИВТ и ФАЛТ, закончившийся победой ФИВТа
- 3 Открытое собрание студсовета. 2016 год
- 4 В свободное от программирования время студенты любят играть в «Что? Где? Когда?»
- 5 Концерт в честь Посвящения первокурсников в студенты
- 6 Выступление группы поддержки Exception на первенстве МФТИ по черлидингу. 2014 год
- 7 На линейке в честь Дня знаний
- 8 Декан ФИВТ Валерий Кривцов
- 9 Презентация кафедры когнитивных технологий, которая существует с 2007 года
- 10 Вечеринка в честь Хэллоуина
- 11 Ежегодно факультет с размахом отмечает свой день рождения

## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

### Валерий Кривцов, декан ФИВТ, к.ф.-м.н.:

— ФИВТ — единственный факультет на Физтехе, который целиком направлен на обучение IT-технологиям, «софтовым» разработкам.

Современное фундаментальное образование выстраивается на трех «китах»: математике, физике и информатике. Поэтому, если мы хотим, чтобы в институте развивалась эта триада, то, конечно, представить МФТИ без факультета инноваций и высоких технологий невозможно.

Наша главная задача — обеспечить поступательное движение и развитие факультета. Нужно развивать науку не на «базах», а именно здесь, в Долгопрудном. Необходимо активно работать и развивать международные связи, выходить на мировую арену. И важно большое внимание уделять развитию инноваций: активно нацеливать наших студентов на то, что они будут работать в «нипящем» слое IT-отрасли, делать новые компании, новый бизнес, и их нужно готовить к этому уже сейчас, со студенческой скамьи.

### ЧТО МНЕ ДАЛ ФИЗТЕХ?



**Алексей Малеев**, выпускник 2010 года, директор Центра развития IT-образования (ЦРИТО) МФТИ:

— Считаю поступление в МФТИ одним из самых значимых личных достижений. Физтех дал мне путевку в яркую, насыщенную, полноценную жизнь. Благодаря порой напряженным, а иногда бесшабашным часам, проведенным в кампусе, мы стали частью сообщества физтехов — небольшого и дружного, где стираются возрастные, профессиональные, географические барьеры.

### ДОСТИЖЕНИЯ

За 10 лет существования факультет вошел в тройку лидеров по IT-подготовке в России.

Конкурс на факультет среди абитуриентов доходит до **5–6 заявлений на место**. Это значительно выше, чем в целом по Физтеху.

Обеспечивается **стабильно высокий уровень абитуриентов**. Суммарный балл по трем предметам превышает 290. В этом году на факультет поступили 33 победителя и призера все-российских олимпиад по математике и информатике.

Создана **новая образовательная дисциплина** — инновационный практикум, — не имеющая аналогов в других вузах. Многие студенты, которые его прошли, через несколько лет начинают создавать свои собственные компании, часто успешные.

Студенты ФИВТ Константин Семенов, Иван Смирнов и Артем Жук в этом году стали **золотыми медалистами финала чемпионата мира** по спортивному программированию ACM ICPC.

Студент ФИВТ Михаил Григорьев занял **абсолютное первое место** и взял гран-при Международной математической студенческой олимпиады (IMC 2016).

## ПОЧЕМУ Я ВЫБРАЛ ФИВТ?



**Михаил Григорьев**, 5 курс, победитель IMC 2016:

— В свое время на ФИВТ меня привели три вещи: математика,

программирование и учебные традиции Физтеха. За четыре года я не разочаровался в них. Математика была глубокой и разнообразной, программирование современным и действительно практичным, а учеба на Физтехе не давала заскучать.



**Никита Чернега**, 3 курс, золотой медалист IMC 2016:

— Я сразу знал, что в моей профессиональной жизни мне понадобятся математика и программирование. Искал соответствующий факультет. ФИВТ — лучший среди подобных. И мне кажется, что я не ошибся!



**ФНБИК**



**ГОД ОСНОВАНИЯ**

2009

**СТУДЕНТЫ**

239

**ВЫПУСКНИКИ**

316

## ДОСТИЖЕНИЯ

**Уникальная образовательная программа**, которая является частью инновационной научно-образовательной системы междисциплинарной подготовки кадров в области конвергентных нано-, био-, информационных и когнитивных технологий. За ее разработку была присуждена премия Правительства РФ 2012 года в области образования.

**Высокопрофессиональный профессорско-преподавательский коллектив.**

**Создание лабораторий** створовых клеток мозга под руководством известного нейробиолога, профессора Григория Ениколопова. Лаборатория вышла на лидерские позиции в понимании механизмов взрослого нейрогенеза. Разработанная в ней экспериментальная платформа будет востребована фармацевтическими компаниями для поиска и тестирования лекарств и терапий, усиливающих когнитивную деятельность человека и способных бороться с последствиями важнейших нейродегенеративных заболеваний.

Студенты, **успешно осваивающие** необычайно трудную, инновационную образовательную программу.

Успешное **проведение олимпиады «Курчатов»** в течение нескольких последних лет.

## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

**Павел Кашкаров, декан ФНБИК, д.ф.-м.н.:**

— На сегодняшний день ФНБИК является одним из самых инновационных в МФТИ.

Инициатива создания факультета с абсолютно новой программой принадлежит президенту НИЦ «Курчатовский институт», члену-корреспонденту РАН профессору Михаилу Ковальчуку. Он же стал первым деканом факультета, а сейчас является его научным руководителем.

При создании факультета мы полагали, что ведущими направлениями обучения у нас будут те самые интригующие нано-, био-, инфо-, когно-дисциплины, которые можно отнести и к химии, и к физике, и к биологии. Была уверенность, что именно за ними будущее, что они станут движущей силой прогресса. Так и происходит. Но сейчас мы добавляем к ним социогуманитарные науки, которые дают возможность осмыслить, что происходит. А происходит фактически формирование нового экономического уклада, в котором НБИКС-технологии играют основную роль в улучшении качества жизни.

Научно-исследовательский НБИКС-центр — это семь зданий, наполненных самой современной техникой. Там работают высококвалифицированные специалисты, перед которыми поставлены серьезные задачи. Для того, чтобы такой центр функционировал эффективно, мы воспитали исследователей совершенно нового типа. Но главное, что они выросли хорошими, порядочными, умными людьми.

Мы постоянно корректируем образовательную программу в соответствии с требованиями времени, новыми знаниями. То, что было актуально еще пару лет назад, сейчас может быть анахронизмом.

Нам важно, чтобы студент постоянно чувствовал заботу, чтобы нашел направление, которое адекватно его представлению о науке. Мы прикладываем много усилий по привлечению наших выпускников в аспирантуру, где они, продолжив свою магистерскую научную работу, могут ускорить защиту кандидатской диссертации.

Ведется серьезнейшая работа по социальной поддержке.

## ЧТО МНЕ ДАЛ ФИЗТЕХ?

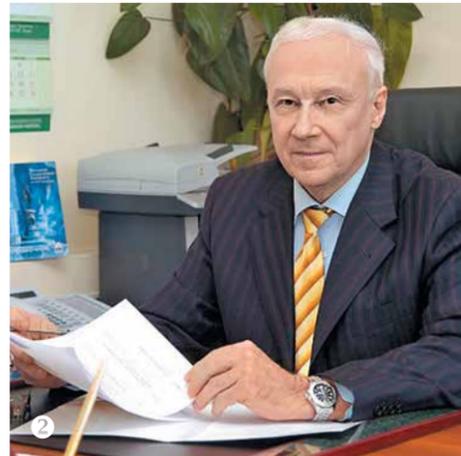


**Сергей Шуваев, выпускник 2015 года, аспирант МФТИ:**

— Обычно аббревиатура НБИК вызывает восхищение у людей как в России, так и за границей. После двух-трех попыток воспринять смысл каждой

буквы спрашивают: неужели вас и правда всему этому учат?! Отвечая «да», чувствуешь гордость за отечественное образование вообще и за Физтех в частности.

Главная «фишка» нашего факультета в конвергентности знаний. Физика дисциплинирует мозг, приучая решать всевозможные задачи и достигать результата. Математика — дает широкий набор методов для достижения целей, а программирование позволяет эти методы применить. Биология открывает новые горизонты для исследования.



**Юрий Полищук, выпускник 2013 года, руководитель группы разработчиков в компании ITFB Group:**

— Могу точно сказать — я ни разу не пожалел о своем выборе! Четко определив на 4-м курсе сферу своей дальнейшей деятельности, благодаря индивидуальному плану я смог успешно сочетать стажировку в Sitronics и обучение на факультете. Именно это дало успешный старт моей карьере. А руководство студсоветом помогло развить организаторские способности.



## ПОЖЕЛАНИЯ

МОСКОВСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ НАХОДИТСЯ НА ПОДЪЕМЕ, СТРОЯТСЯ НОВЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ КОРПУСА, СОЗДАЕТСЯ САМАЯ СОВРЕМЕННАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА, ПРОВОДЯТСЯ СТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ, ЦЕЛЬ КОТОРЫХ — ПОВЫСИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА. ВСЕ ЭТО, БЕЗУСЛОВНО, УВЕЛИЧИТ ПРЕСТИЖ ФИЗТЕХА И ПОМОЖЕТ ЕМУ ЗАНИМАТЬ ВСЕ БОЛЕЕ И БОЛЕЕ ВЫСОКИЕ МЕСТА В МЕЖДУНАРОДНЫХ РЕЙТИНГАХ.

## ПОЧЕМУ Я ВЫБРАЛ ФНБИК?



**Наталья Костенко, 1 курс:**

— В 9 и 10 классах, занимаясь проектной деятельностью, я поняла, что мне

безумно интересно все, что касается работы мозга. По счастливому стечению обстоятельств узнала про ФНБИК, лаборатории Курчатовского института, где активно занимаются исследованиями в области когнитивных технологий, конечно, решила поступать именно на этот факультет и ни на минуту об этом не пожалела. Здесь предоставляется огромное количество возможностей для развития в области нейронаук и когнитивных технологий.



**Алина Емельянова, 6 курс:**

— При поступлении я выбирала только между

МФТИ и МГУ. Все сомнения отпали, когда узнала про ФНБИК. Он взял лучшее от двух вузов: физику здесь преподают физтеховцы, математику — преподаватели мехмата МГУ, а биологию — биофака МГУ. До сих пор не знаю ни одного другого факультета, который изучал бы более подробно когнитивные науки и технологии. На ФНБИКе не просто обучают, а еще дают возможность поработать в лабораториях Курчатовского института и, самое главное, дают старт научной карьере.

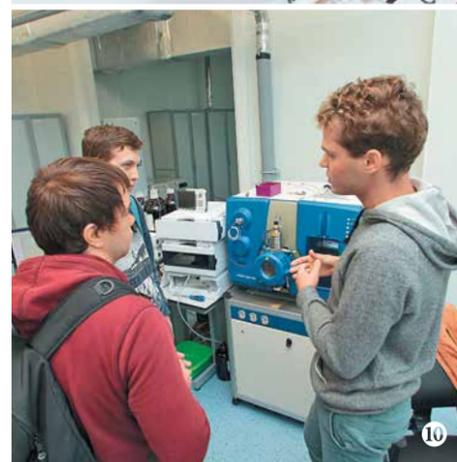
- 1 Президент НИЦ «Курчатовский институт», первый декан ФНБИК, научный руководитель факультета профессор Михаил Ковальчук вручает памятные часы выпускникам, окончившим обучение на факультете с отличием. 2013 год
- 2 Декан ФНБИК Павел Кашкаров
- 3 Футбольная команда — призер турнира по мини-футболу, посвященного 70-летию атомной отрасли. 2015 год
- 4 КВН первокурсников. 2015 год
- 5 Занятия по информатике у первокурсников. 2016 год
- 6 Студенты в лаборатории нанотехнологий, НИЦ «Курчатовский институт». 2010 год
- 7 В лаборатории электронной микроскопии, НИЦ «Курчатовский институт». 2010 год
- 8 Павел Кашкаров на встрече с первокурсниками рассказывает про обучение на факультете. 2016 год



ГОД ОСНОВАНИЯ  
2012  
СТУДЕНТЫ  
406  
АСПИРАНТЫ  
61

## ДОСТИЖЕНИЯ

Факультету всего четыре года, но наши магистранты уже работают в клинических центрах и высоко ценятся коллегами, и к нам в поисках новых сотрудников обращаются ведущие научные медицинские организации.



## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

### Александр Мелерзанов, декан ФБМФ, к.м.н.:

— У нас три основных направления подготовки. Первое — биоинформатика и омиксные технологии. Это магистральный путь развития современной персонализированной медицины. Второе — компьютерный дизайн и разработка лекарственных средств. Третье, сравнительно новое, — разработка медицинской техники.

ФБМФ — самый молодой факультет Физтеха. Но по факту зачатки его были сформированы еще в 1956 году, на факультете химической физики, а его четкие контуры обозначились в 1982-м, когда в МФТИ образовался факультет физико-химической биологии. То есть уже тогда существовали намеки на перспективность симбиоза биологии и физики.

Нам никому не нужно больше доказывать и объяснять, почему Физтех занимается биомедициной. Все поняли, что в современной медицинской науке в значимой степени разработки делаются физиками и математиками. И сейчас физтех очень охотно приглашает во все клинические центры.

Основная проблема факультета и всего направления — это вопросы законодательства. На сегодняшний день делать карьеру в здравоохранении человеку без высшего медицинского образования в России невозможно. Законы в этой области требуют поправок. Поэтому главная наша задача сейчас — усилить взаимодействие ученых-разработчиков и врачей и дать возможность выпускникам Физтеха строить свою карьеру в медицинской науке.

Одна группа наших студентов уже успешно учится на совместной программе МФТИ и Первого медицинского университета. На выходе мы получим врачей-исследователей, которые смогут заниматься решением многих проблем в медицинской области.

Мы планируем усилить взаимодействие с базовыми организациями, привлечь студентов к решению актуальных проблем здравоохранения. В основном сотрудничество идет с компаниями, занимающимися разработками, созданными физтехами, таким образом мы даем возможность нашим студентам реализовать свои проекты. Плюс поддерживается создание студенческих исследовательских групп совместно с другими вузами.

## ПОЖЕЛАНИЯ

ФИЗТЕХУ НУЖНО ДАЛЬШЕ ИДТИ СВОИМ ПУТЕМ И РАЗВИВАТЬСЯ. ТАК ЖЕ, КАК И НАШЕМУ ФАКУЛЬТЕТУ. НАДЕЕМСЯ, ЧТО РУКОВОДСТВО БУДЕТ ПРОДОЛЖАТЬ ОКАЗЫВАТЬ НАМ ВСЕСТОРОННЮЮ ПОДДЕРЖКУ, ПОСКОЛЬКУ ВО ВСЕМ МИРЕ МЕДИЦИНСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПРИЗНАНО САМЫМ ВАЖНЫМ И ПЕРСПЕКТИВНЫМ, ОСОБЕННО В УСЛОВИЯХ СТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ.

- 1 Студенты у нового корпуса ФизтехБио, где располагаются многие учебные лаборатории факультета. 2016 год
- 2 В первый день в МФТИ первокурсникам рассказывают о правилах жизни в институте. 2016 год
- 3 В футбол играют не только молодые люди. Кубок Николая Семенова. 2015 год
- 4 Опыты, подготовленные ко Дню открытых дверей, всегда собирают аншлаг. 2015 год
- 5 Сделать селфи с деканом — бесценно. 2014 год
- 6 Физтехи должны быть не только умными, но и спортивными. Предпосвящение. 2014 год
- 7 Концерт в честь посвящения первокурсников в студенты. 2014 год
- 8 Декан ФБМФ Александр Мелерзанов
- 9 На экскурсии в Био-Бизнес Инкубаторе МФТИ. 2014 год
- 10 Студенты работают над дипломами в лаборатории доклинических исследований. 2016 год

## ПОЧЕМУ Я ВЫБРАЛ ФБМФ?



### Юлия Панченко, 4 курс:

— Я хотела заниматься биологией, но мой папа-физик сказал, что если и биология,

то только на Физтехе. Я искала что-то на стыке биологии и физики и сочла, что ФБМФ в этом отношении является идеалом.



### Анна Арутюнян, 3 курс:

— Я всегда была равнодушна как к техническим предметам, так и к биологии и химии. Мне хотелось продолжать их изучение в институте. Поэтому я выбрала ФБМФ. Время показало, что баланс между всеми направлениями тут оптимальный.



### Дарья Петрова, 2 курс:

— Будучи школьницей, я мечтала заниматься наукой и грезилась идеями придумать

лекарство для борьбы с раком. Думаю, что этот факультет быстрее всех приближает меня к реализации задуманного. Медицина дошла до такого уровня, что ей как никогда нужны люди с прочным физико-математическим фундаментом.



**ВШСИ  
МФТИ**



ГОД ОСНОВАНИЯ

2012

МАГИСТРАНТЫ

34

ВЫПУСКНИКИ

36

## ЧТО МНЕ ДАЛ ФИЗТЕХ?



**Ильдар Каюмов, выпускник 2015 года, инженер-исследователь 1 категории в АО «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова»:**

— Обучение в МФТИ научило меня думать нестандартно. Ежедневно применяю в работе знания, полученные в рамках курсов «Системный инжиниринг», «Основы управления проектами», «Инструменты руководителя проекта». Подхожу к решению задач комплексно — от идеи конструкторских решений до сокращения времени производства и затрат.



**Гульшат Лагутичева, выпускница 2015 года, заместитель главного конструктора в АО «Технодинамика»:**

— Очень пригодились курсы по управлению проектами, управлению производственными процессами, экономике, консультирую главного конструктора по экономическим параметрам и проверяю за экономистами расчеты.



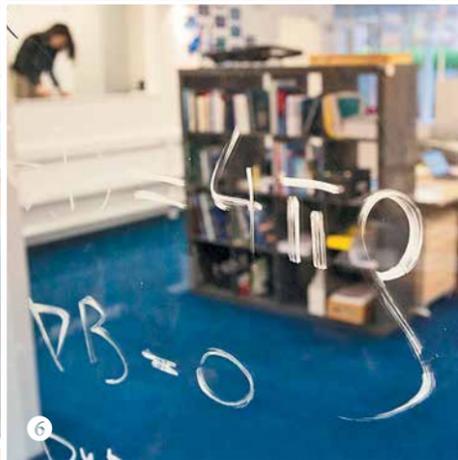
**Наталья Григорьева, выпускница 2016 года, ведущий инженер-исследователь в АО «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова»:**

— Сформировалось рациональное отношение ко времени, понимание необходимости выполнять не только конкретное задание, но и оценивать более широко возможности, перспективы и последствия каких-либо действий на всем жизненном пути изделия, появилось понимание, что ошибки, допущенные в начале, пусть даже в мелочах, приводят к серьезным затратам на доработку на конечных этапах.



**Дмитрий Коновалов, выпускник 2016 года, ведущий конструктор АО Научно-производственный Центр газотурбостроения «Салют»:**

— Обучение помогло развить способность концентрироваться, особенно в сложных ситуациях и в режиме ограниченного времени, самоорганизованность, хладнокровие, умение находить лучшие решения из всех предложенных. Появились навыки управленческой деятельности, понимание психологии сотрудников.



**ПОЖЕЛАНИЯ**  
ЖЕЛАЕМ МФТИ И ДАЛЬШЕ ОСТАВАТЬСЯ МИРОВЫМ ЛИДЕРОМ ПО ВЫПУСКУ ТАЛАНТЛИВЫХ РЕБЯТ И НЕУКЛОННО УЛУЧШАТЬ СВОИ ПОЗИЦИИ В МИРОВЫХ РЕЙТИНГАХ! А ТАКЖЕ НЕ ТЕРЯТЬ СВОЕЙ ФИЗТЕХОВСКОЙ ОСОБЕННОСТИ И ПРОДОЛЖАТЬ СОХРАНЯТЬ ЗНАМЕНИТУЮ НАГРУЗКУ НА СТУДЕНТОВ!



## КОРОТКО О ГЛАВНОМ

**Григорий Бубнов, директор ВШСИ МФТИ, д.э.н.:**

— Уникальность ВШСИ МФТИ, в первую очередь, состоит в том, что подразделение было создано силами выпускников. Во-вторых, мы ориентированы на подготовку и переподготовку уже работающих молодых специалистов под актуальные, в полном смысле этого слова, задачи современной промышленности высокотехнологичных отраслей. С нашей точки зрения, такую подготовку возможно было создать только в МФТИ.

Наш первый выпуск состоялся всего год назад. Но уже сейчас выпускники занимают руководящие позиции на передовых предприятиях высокотехнологичных отраслей РФ. Многие студенты шли на повышение еще в процессе обучения.

У нас есть две основных проблемы. Первая — подбор кадров, и решается она «вручную». Вторая — непонимание потенциальными заказчиками обучения необходимости инвестирования в человеческий капитал на своих предприятиях. Впрочем, эта проблема характерна для всей России: мы можем видеть очень низкий уровень затрат на подготовку и повышение квалификации во всех сегментах бизнеса.

Мы собираемся увеличить количество обучающихся в магистратуре, а также планируем создание кастомизированных программ (не только магистерских) под конкретные нужды заказчиков для массового обучения.

На данный момент мы единственное подразделение МФТИ, которое имеет реальную полноценную систему дистанционного обучения, полностью интегрированную в образовательный процесс. Также могу сказать, что у нас в магистерской программе «Прикладной системный инжиниринг» есть модуль «Discovery Expedition», сделанный вместе с ведущими западными университетами. В его рамках мы знакомим наших студентов с передовым мировым опытом — магистранты прослушивают часть курсов за рубежом в передовом вузе и посещают компании-лидеры на мировом рынке.

## ПОЧЕМУ Я ВЫБРАЛ ВШСИ?



**Алексей Петров:** — Программа ВШСИ МФТИ тесно связана с моей работой на предприятии в области машиностроения, и аналогов этой программы пока нет.



**Алексей Смирнов:** — Я хочу стать высококлассным специалистом в своей области. Кроме технических курсов, в ВШСИ МФТИ есть курсы по развитию лидерских и управленческих навыков. Как раз то, что мне нужно!



**Игорь Буянов:** — В машиностроении сейчас не лучшие времена, хочется перемен. Для этого необходимы новые идеи, свежий взгляд. Я рассматриваю программу ВШСИ МФТИ как площадку, где мы, студенты, генерируем эти идеи, а потом воспроизводим их у себя на предприятиях.

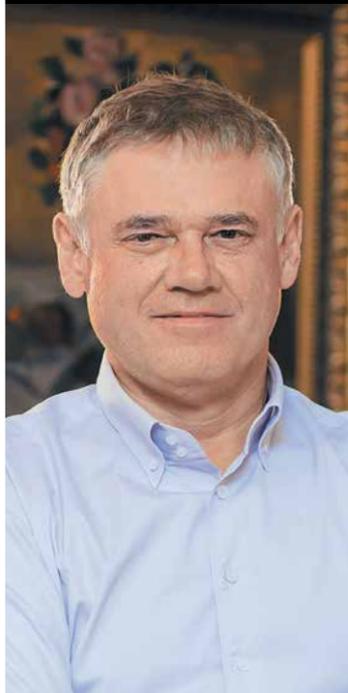
- 1 Первое вручение дипломов выпускникам ВШСИ МФТИ состоялось на международном авиакосмическом салоне «МАКС 2015». 2015 год
- 2 Награждение команды-победителя по результатам задания «Розыгрыш». 2015 год
- 3 Discovery Expedition в Южную Корею. 2015 год
- 4 Хэллоуин в общежитии. 2013 год
- 5 Защита групповых проектов. 2016 год
- 6 Помещение центра ВШСИ МФТИ. 2016 год
- 7 Выставка РОБОНОЧЬ в Сколково. 2015 год
- 8 Григорий Бубнов, директор ВШСИ МФТИ
- 9 Discovery Expedition в США. 2014 год
- 10 Александр Флястер (профессор, заведующий кафедрой управления инновациями университета Бамберга (Германия)) прочитал курс «Управление многофункциональными командами, группами и предприятиями». 2015 год

# НАША ИНФРАСТРУКТУРА



# Forbes

## с нами



**АЛЕКСАНДР АБРАМОВ**  
(24)

Председатель совета директоров Evraz Plc

СОСТОЯНИЕ \$ 3,6 МЛРД

Окончил МФТИ в 1982 году. Защитил диссертацию по теме «Физика и химия плазмы» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук в Институте высоких температур АН СССР.

ФМХФ



**АЛЕКСАНДР ФРОЛОВ**  
(49)

Президент Evraz Plc

СОСТОЯНИЕ \$ 1,5 МЛРД

Окончил МФТИ с отличием в 1987 году. В 1991 году там же получил степень кандидата физико-математических наук, затем работал в Курчатовском институте.

ФМХФ



**ВАЛЕНТИН ГАПОНЦЕВ**  
(72)

Генеральный директор и председатель совета директоров IPG Photonics

СОСТОЯНИЕ \$ 1 МЛРД

В 1967 году окончил аспирантуру МФТИ, работал в Институте радиотехники и электроники АН СССР, в 1988 году возглавил одну из лабораторий ИРЭ АН. Ведущий специалист в области лазерной физики и техники, волоконных и оптоэлектронных технологий, обладатель более 70 патентов в области элементов лазерных систем. Заведует кафедрой фотоники ФФКЭ МФТИ.

ФФКЭ



**КОНСТАНТИН ГРИГОРИШИН**  
(82)

Частный инвестор

СОСТОЯНИЕ \$ 0,95 МЛРД

Окончил МФТИ в 1987 году, аспирантуру — в 1991 году, работал в Институте спектроскопии Академии наук СССР, кандидат физико-математических наук.

ФОПФ



**ИЛЬЯ ЗУБАРЕВ**  
(136)

Старший партнер Runa Capital

СОСТОЯНИЕ \$ 0,6 МЛРД

Окончил МФТИ в 1996 году. Сооснователь и совладелец (наряду с выпускником МФТИ Сергеем Белоусовым) международных компаний Rolsen Electronics, Acumatica, Parallels и Acronis.

ФОПФ



**СЕРГЕЙ КОЛЕСНИКОВ**  
(174)

Президент корпорации «Технониколь»

СОСТОЯНИЕ \$ 0,45 МЛРД

Окончил МФТИ в 1995 году по специальности «инженер-физик».

ФФКЭ



**ИГОРЬ РЫБАКОВ**  
(181)

Председатель совета директоров фонда «Институт ускорения экономического развития»

СОСТОЯНИЕ \$ 0,45 МЛРД

Окончил факультет физической и квантовой электроники МФТИ в 1996 году по специальности «инженер-физик».

ФФКЭ



**ВАДИМ ЯКУНИН**  
(200)

Председатель совета директоров ОАО «Протек»

СОСТОЯНИЕ \$ 0,35 МЛРД

Окончил МФТИ в 1986 году по специальности «инженер-физик», аспирантуру — в 1989 году, работал в Научно-производственном объединении средств вычислительной техники, доктор технических наук.

ФФКЭ

# Самые богатые физтехи России

«Это лишь анонс рейтинга «Образование», который мы начнем готовить уже в следующем году. Столь многочисленное присутствие в нашем рейтинге физтехов — это одно из подтверждений того факта, что Физтех дает не только теоретические знания, но и развивает нестандартное мышление».

Александр Федотов,  
президент медиагруппы АСМГ,  
выпускник ФАКИ 1991 года

[...] В скобках указано место в рейтинге Forbes

# САМЫЕ НЕОБЫЧНЫЕ

## КИНОРЕЖИССЕР

**ВАДИМ АБДРАШИТОВ**



Учился в МФТИ с 1961 по 1964 год, затем перевелся в Московский химико-технологический институт им. Д. И. Менделеева, проработал три года на Московском электровакуумном заводе, но судьба все-равно увела совсем в другую сторону. В 1970 году поступил на режиссерский факультет ВГИКа, в мастерскую Михаила Ромма, откуда и начал путь в большое кино. Свои главные фильмы снял в сотрудничестве со сценаристом Александром Миндадзе. Среди них ленты «Плюмбум, или Опасная игра», «Слуга», «Пьеса для пассажира».

## ТОП-МОДЕЛЬ

**ТАТЬЯНА СОРОККО**



Поступила в МФТИ в 1989 году, а уже в 1990 вышла на подиум в Париже. Одна из первых топ-моделей российского происхождения, участвовавших в показах коллекций одежды ведущих домов моды: Yves Saint Laurent, Christian Dior, Givenchy, Chanel, Christian Lacroix, Nina Ricci, Vivienne Westwood, Alexander McQueen. Ее фотографии появлялись на обложках журналов ELLE, Vogue, Harper's Bazaar и Cosmopolitan. Сейчас является модным критиком и редактором. Одна из самых известных русских на Западе.

**ИВАН МАКСИМОВ**



Выпускник ФПФЭ 1982 года. Сын физика, члена-корреспондента РАН, профессора МФТИ Леонида Максимова и физика-экспериментатора, доктора физико-математических наук, дважды лауреата Государственной премии СССР Ксении Разумовой. Работал фотографом в институте Биофизики АМН, инженером в Институте космических исследований, а потом бросил все и занялся анимацией. Создал логотип для игровой приставки «Денди». Лауреат премии «Ника» за лучший анимационный фильм («Болеро») и номинант на «Золотого орла» («Длинный мост в нужную сторону»).

## МУЛЬТИПЛИКАТОР

## ЧАРОДЕЙ

**АЛЕКСЕЙ РЯБОВ**



Выпускник ФРТК 1981 года. В нынешней сущности «предсказатель-таролог, психолог, маг, мастер Рун, педагог» (цитата с личного сайта А. Рябова. Пунктуация и орфография автора). Среди предлагаемых услуг: «Всесторонний, детальный, надежный бизнес-прогноз на картах Таро»; «Психологическая и магическая помощь в решении трудных жизненных проблем, поиске выхода из тупиковых ситуаций, преодолении кризисов роста»; «Семейный консультант за чашечкой кофе. Консультирование семейных пар и влюбленных в современном формате»; «Актуальная консультация: как уцелеть в грядущий кризис?»; «Съедобные талисманы из хлеба»; «ОСТАНОВКА ПРОГРАММЫ СТАРЕНИЯ И СМЕРТИ: обучение и руководство».

# ПРОФЕССИИ ФИЗТЕХОВ

**АЛЕКСАНДР ФИЛИППЕНКО**



Выпускник ФМХФ 1967 года. Два года проработал по специальности («Физика быстропротекающих процессов») в Институте геохимии АН СССР, потом поступил в «Шуку» и с головой ушел в театр и кино, снявшись, в итоге, более чем в 80 фильмах (в том числе два раза в Мастере и Маргарите у двух разных режиссеров). Тягу к лицедейству продемонстрировал еще в институте, активно участвуя в КВН. Народный артист России.

## ПИСАТЕЛЬ

**ТАТЬЯНА УСТИНОВА**



Выпускница ФАЛТ 1991 года. Одна из «королев» отечественного детективного жанра. В 2011-м по опросу ВЦИОМ оказалась на втором месте в списке лучших писателей России (первое разделили Борис Акунин и Дарья Донцова). Автор более 40 книг, многие из которых были экранизированы. Активно работала и работает на телевидении. Перо оттачивала в пресс-службе президента Бориса Ельцина.

## СВЯЩЕННИК

**МИХАИЛ КОНДРАТЬЕВ (МЕФОДИЙ)**



Выпускник ФМХФ 1982 года. Два года преподавал в Башкирском государственном медицинском институте, затем начал служить при Троицкой церкви села Петровское в должности сторожа, постригся в монахи и принял имя Мефодий. С 2013 года епископ Каменский и Алапаевский. Один из активных подвижников антинаркотического движения, руководитель координационного центра по противодействию наркомании Синодального отдела по церковной благотворительности и социальному служению.

**ИГОРЬ СУКМАНСКИЙ (ОН ЖЕ ГАРРИ ЗУХ)**



Выпускник ФОПФ 1991 года. Делал большие успехи в математике и физике, но на пятом курсе увлекся рисованием и не смог ничего с этим сделать. В некоторых СМИ его называют «художник-математик».

Работает в стилях примитивизма и абстракционизма. Большую известность получил благодаря созданию собственного бренда — «зуховских лошадок». Его картины находятся в музее Страсбурга, а также в частных коллекциях по всему миру.

**АНДРЕЙ ГАЛАМАГА**



Выпускник ФФКЭ 1982 года. Написал пять книг стихотворений, несколько пьес, киносценариев и песен для фильмов. Секретарь Союза писателей Москвы Лола Звонарева считает, что герой его произведений «глубоко чувствует текучесть времени, его конечность. Нам передается его трепетное ощущение потока мгновений, проходящих через каждого из нас».

# МФТИ В СММИ

**Правда**  
Всесоюзное Коммунистическое Партие (Коммунистическая)  
**ПРАВДА**  
Орган Центрального Комитета и МК ВКП(б).  
№ 234 (233) 4 декабря 1938 г., воскресенье  
Письма в редакцию  
**НУЖНА ВЫСШАЯ ПОЛИТЕХНИЧЕСКАЯ ШКОЛА**  
1938 ГОД. 4 ДЕКАБРЯ

В нашей стране существуют два типа высших учебных заведений: вузы и техникумы. Первые готовят специалистов, вторые — рабочих. Но в настоящее время в нашей стране ощущается острая нехватка в высшей технической школе. В связи с этим мы предлагаем создать новую высшую техническую школу, которая бы готовила специалистов в области физико-математических наук. Такая школа должна быть создана в Москве. Она должна быть создана в Москве. Она должна быть создана в Москве.

«ПРАВДА»  
1938 ГОД. 4 ДЕКАБРЯ  
«Необходимо создать новое учебное заведение, которое будет готовить инженеров-ученых, инженеров-исследователей, соединяющих совершенное знание той или иной области техники с широким общим физико-математическим образованием».

**НАУКА: У ПОРОГА ВЕКОВ**  
1938 ГОД. 4 ДЕКАБРЯ

В нашей стране существуют два типа высших учебных заведений: вузы и техникумы. Первые готовят специалистов, вторые — рабочих. Но в настоящее время в нашей стране ощущается острая нехватка в высшей технической школе. В связи с этим мы предлагаем создать новую высшую техническую школу, которая бы готовила специалистов в области физико-математических наук. Такая школа должна быть создана в Москве. Она должна быть создана в Москве. Она должна быть создана в Москве.

«МОСКОВСКИЙ КОМСОМОЛЕЦ» 1982 ГОД  
Руководитель кафедры физико-математических проблем окружающей среды МФТИ Г.И. Марчук рассказывает про успехи работников кафедры в изучении мирового океана, а также в построении математических моделей в медицине и иммунологии.

«МОСКОВСКИЙ БОЛЬШЕВИК»  
1946 ГОД, 9 МАЯ  
Издан приказ об организации Высшей физико-технической школы в Москве для подготовки высококвалифицированных специалистов.

**МОСКОВСКИЙ БОЛЬШЕВИК**  
9 МАЯ 1946 ГОДА

В Москве начато несанкционированное строительство еще одной станции метро. В Москве начато несанкционированное строительство еще одной станции метро. В Москве начато несанкционированное строительство еще одной станции метро.

«МК» 1996 ГОД, 16 АПРЕЛЯ  
В ночь на 1 апреля в столичном метро на схемах появилась новая станция серой ветки «Физтех».

«МОСКОВСКИЙ КОМСОМОЛЕЦ» 1982 ГОД  
Руководитель кафедры физико-математических проблем окружающей среды МФТИ Г.И. Марчук рассказывает про успехи работников кафедры в изучении мирового океана, а также в построении математических моделей в медицине и иммунологии.

**ПЕРВЫЕ ПОБЕДИТЕЛИ**  
определены в соревновании студенческих отрядов на уборке

212 процентов. А работа с паром... 160 процентов. А работа с паром... 160 процентов. А работа с паром...

«КОММУНИСТ» 1983 ГОД  
Студенческий отряд Московского физико-технического института занял первое место в соревновании по уборке урожая среди высших учебных заведений, выполнив норму на 212%.

**Рейтинг вузов за 2003 год**

Рейтинг	Вуз	Профиль
1	МГУ	Гуманитарный
2	СПбГУ	Гуманитарный
3	ВШЭ	Экономический
4	МФТИ	Физико-технический
5	ИТМО	Технический
6	СФедУ	Финансово-экономический
7	СФГУ	Финансово-экономический
8	СФГУ	Финансово-экономический
9	СФГУ	Финансово-экономический
10	СФГУ	Финансово-экономический

«ПОИСК» 2004 ГОД  
МФТИ занял второе место в рейтинге вузов страны за 2003 год, уступив лишь МГУ.

**ПОБЕДИТЕЛИ**  
Студенты из МФТИ догонят Microsoft  
В последний день сентября в Московском Дворце молодежи на конференции «Студенческий день Microsoft» собралось более 1000 человек. Бесспорным чемпионом этого мероприятия стали ребята из Долгопрудного — команда молодых программистов Московского физико-технического института: Станислав Воинов, Константин Жереб, Николай Сури и Тарас Кушко.

«ДОЛГОПРУДНЕНСКИЕ СТРАНИЦЫ»  
2004 ГОД  
Студенты МФТИ взяли серебро на международном конкурсе студенческих проектов в области информационных технологий Imagine Cup 2004.

**ЛУЧШАЯ ШКОЛА ПОДМОСКОВЬЯ ПРОПИСАНА В ДОЛГОПРУДНОМ**

В Долгопрудном... Лучшая школа Подмосковья прописана в Долгопрудном. В Долгопрудном... Лучшая школа Подмосковья прописана в Долгопрудном.

**«Соскучился по сладкому чаю»**  
Наш сосед Александр Калери вернулся из космического путешествия

В космосе больше всего хотелось горячего чая. Наш сосед Александр Калери вернулся из космического путешествия. В космосе больше всего хотелось горячего чая. Наш сосед Александр Калери вернулся из космического путешествия.

«ОСТАНКИНСКИЕ ВЕДОМОСТИ»  
2011 ГОД  
После полугодового пребывания на МКС на Землю вернулся выпускник Физтеха космонавт Александр Калери.

«ДОЛГИЕ ПРУДЫ»  
2015 ГОД  
Первое место в рейтинге общеобразовательных школ Подмосковья за 2014–2015 учебный год занял Физтех-лицей им. П. Л. Капицы.

SCIENTIFIC AMERICAN  
2016 ГОД  
Первая статья физтеха в журнале Scientific American. Александр Родин рассказывает о том, что землянам необходимо совершать больше космических миссий на Венеру.

«УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК» 2011 ГОД  
Нобелевская премия по физике за 2010 год присуждена выпускникам МФТИ Андрею Гейму и Константину Новоселову за новаторские эксперименты по исследованию двумерного материала графена.

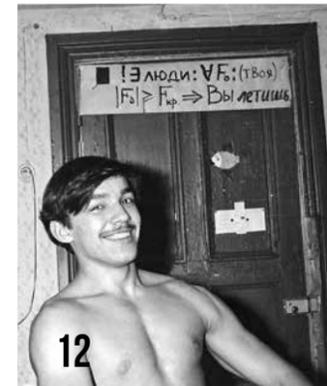
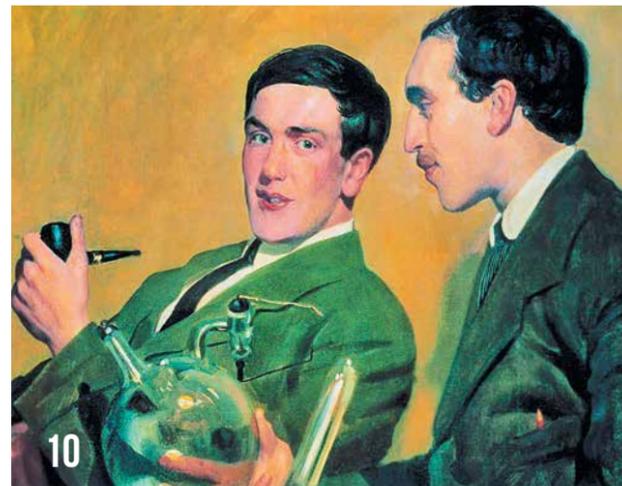
**УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК**  
НОБЕЛЕВСКАЯ ПРЕМИЯ ПО ФИЗИКЕ — 2010  
Графен — идеальная атомная решетка

Андрей Константинович Гейму — гражданин Великобритании, родился в 1978 г. в г. Санкт-Петербурге. Константин Константинович Новоселов — гражданин России, родился в 1974 г. в г. Иваново. Тарас Кушко — гражданин России, родился в 1982 г. в г. Долгопрудном.

**Show Venus Space Love**  
Space agencies have paid too little attention to the most Earth-like planet in our solar system

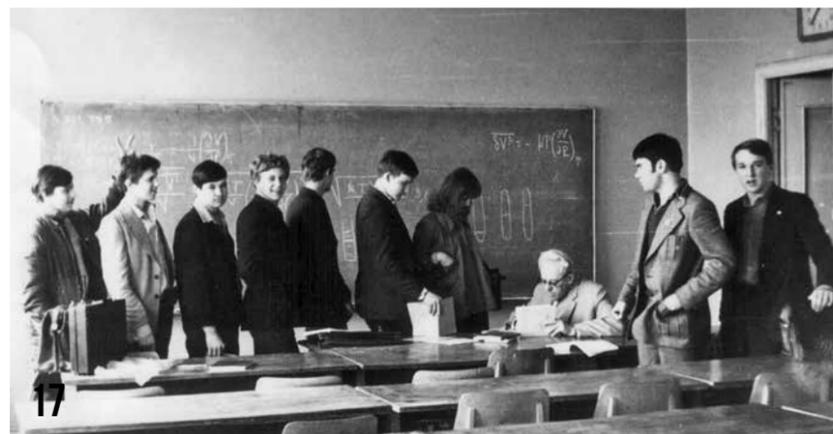
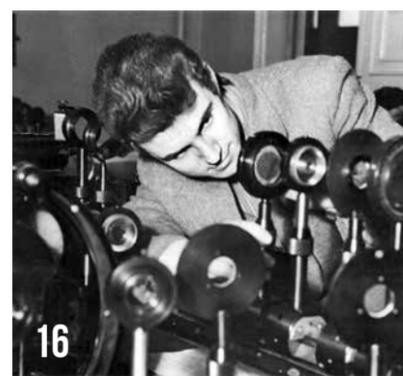
Первая статья физтеха в журнале Scientific American. Александр Родин рассказывает о том, что землянам необходимо совершать больше космических миссий на Венеру.

# МГНОВЕНИЯ

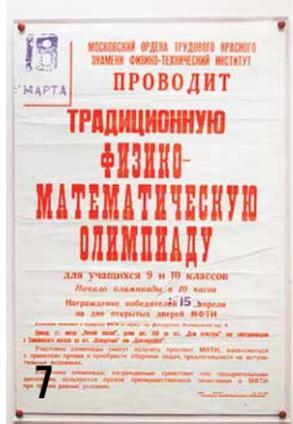
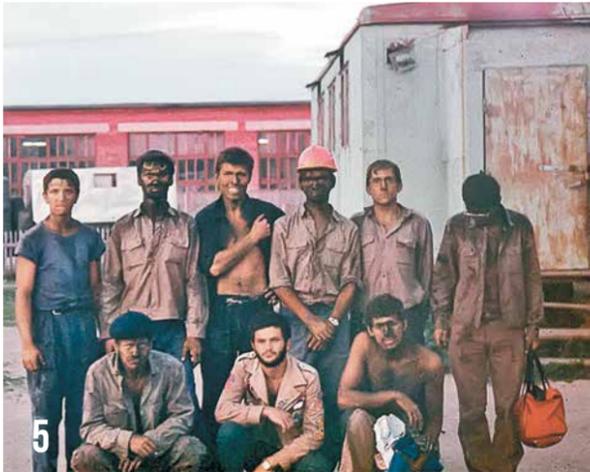
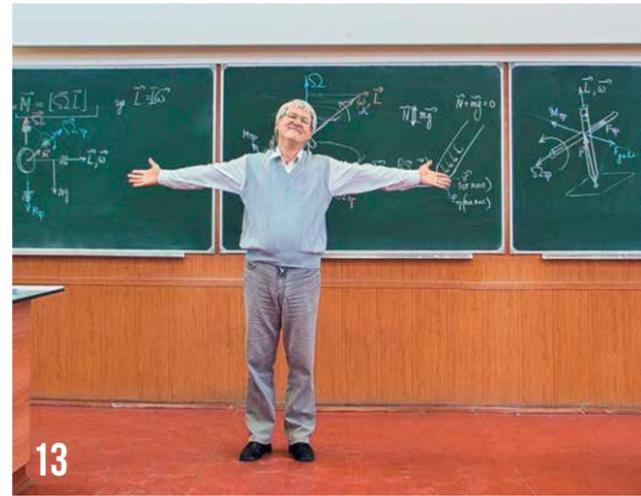
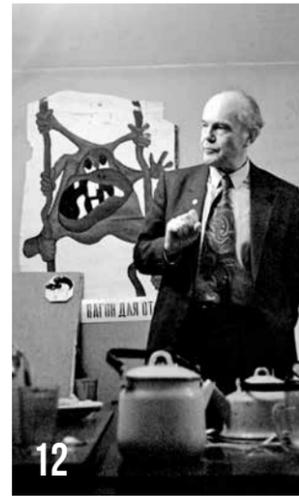
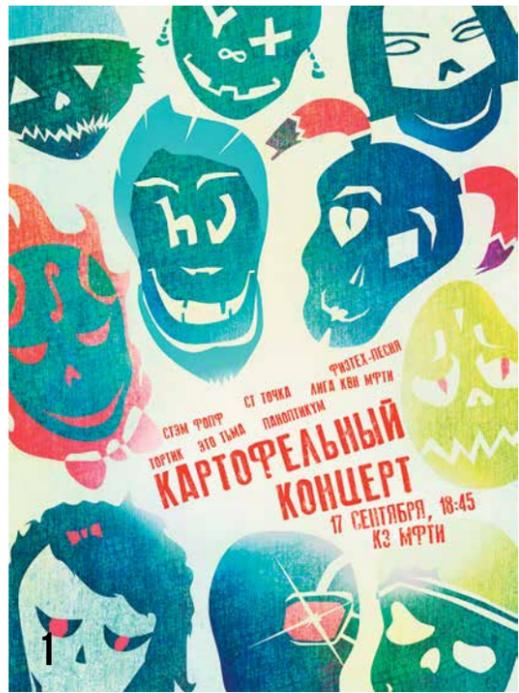


**ИЗ СТАТ. ОТЧЕТА ФТФ КОНЦА 1951г.**

	ЧИСЛО СТУДЕНТОВ СДАВШИХ ЭКЗАМЕНЫ	СДАЛИ ЭКЗАМЕНЫ ПО ВСЕМ ПРЕДМЕТАМ	
		НО ОТЛИЧНО И ХОРОШО	ТОЛЬКО ОТЛИЧНО
I КУРС	191	73	12
II КУРС	29	11	2
III КУРС	48	24	11
IV КУРС	44	37	21
V КУРС	37	33	18



1. Пятиминутный перерыв в середине лекции. 1976 год
2. Госэкзамен по физике. В комиссии Сергей Капица. 1970-е годы
3. Матч века. 1970-е годы
4. Успеваемость первых физтехов. 1951 год
5. Станция «Долгопрудная». 1952 год
6. Расписание в Главном корпусе. Конец 1960-х годов
7. Каждый физтех в душе немного Гамлет. 1968 год
8. КВН. Конкурс капитанов. МФТИ — Горный институт. Капитан команды МФТИ — Ефим Аглицкий. 1969 год
9. Совхоз Большевик. «Читаем Ландау и Лифшица на картошке». 1978 год
10. Портрет будущих отцов-основателей Физтеха Петра Капицы и Николая Семенова кисти Бориса Кустодиева
11. Ректор Николай Карлов
12. В общежитии № 1. 1972 год
13. Перед главным корпусом МФТИ. 1977 год
14. Строительство стадиона. 1963 год
15. Свежий выпуск газеты «За Науку». 27 февраля 1967 года
16. Лабораторная работа по оптике. 1978 год
17. Первокурсники сдают задания по физике. 1960-е годы



1. Афиша Картофельного концерта
2. Четыре ректора МФТИ (слева направо): Николай Карлов, Иван Петров, Олег Белоцерковский и Сергей Христианович. Конец 1980-х годов
3. Актер Александр Филиппенко с однокурсниками. 1990-е годы
4. Расписание в главном корпусе МФТИ. 2000-е годы
5. Студенческий строительный отряд «Звездный» после рабочего дня. Лето 1985 года
6. Концерт Владимира Высоцкого на Физтехе. 1980 год
7. Физтеховская олимпиада. 1983 год
8. Лаборатория кафедры полупроводниковой электроники. Конец 70-х — начало 80-х годов
9. Летние сборы после 3-го курса. Июль 1983 года
10. Вручение дипломов. 2002 год
11. Космонавт Александр Сербров рисует орбиту движения космического аппарата
12. Ректор Николай Карлов в общежитии. Конец 1980-х годов
13. Преподаватель кафедры общей физики МФТИ Владимир Овчинкин
14. Спелеологи из МФТИ исследуют пещеру на плато Загедан в Карачаево-Черкесии и присваивают подземной полости имя Физтеховская. Лето 1994 года
15. Группа поддержки на матче века
16. Профессор Станислав Козел
17. Лекция Анатолия Вассермана. 2009 год
18. Александр Калери, космонавт-физтех, суммарно пробывший в космосе почти 2 года
19. Проводы зимы. Взятие крепости. 1991 год

В СРЕДНЕМ

В РАСЧЕТЕ НА 100 ЧЕЛОВЕК, ОКОНЧИВШИХ 4 ГОДА БАКАЛАВРИАТА

ЦИФРЫ

5 СВАДЕБ  
24 000  
БЕССОННЫХ  
НОЧЕЙ  
3  
ДЕТЕЙ

150 000  
ВЫПИТЫХ ЧАШЕК КОФЕ  
9000  
ИСПИСАННЫХ  
ТЕТРАДЕЙ

800 СЕССИЙ  
70  
ПЕРЕСДАЧ  
12 000  
ЛАБОРАТОРНЫХ  
РАБОТ

### ПАТРИАРХ КИРИЛЛ

Современный (во всех смыслах, но в рамках естественных ограничений) Предстоятель Русской православной церкви, атакуемый либералами за излишнюю консервативность, и консерваторами — за излишнюю либеральность. Первый Патриарх Московский и Всея Руси, родившийся в СССР, прошедший встречу с Папой Римским, вышедший в социальные сети, совершивший визиты в Букингемский дворец и в Антарктиду.

### ДЭВИД ЛИНЧ, КИНОРЕЖИССЕР

Автор страшно философских (и страшных, и философских) фильмов. Однажды заставил весь мир искать ответ на вопрос «кто убил Лору Палмер?» Известен также «как странствующий по миру оратор и проповедник медитации».

### БОРИС БЕРЕЗОВСКИЙ, «СЕРЫЙ КАРДИНАЛ»

То ли миллионер, то ли нищий, то ли оппозиционер, то ли слуга власти, мистификатор и кукловод, который так уверовал, что дергает всех за нитки, что не заметил, как сам оказался в роли марионетки. Плохо кончил.

### ВЛАДИМИР ЖИРИНОВСКИЙ, ПОЛИТИК

Глава, лицо, ум, честь и совесть партии ЛДПР, единственный человек, участвовавший в пяти президентских выборах в России, талантливый (чего уж там) оратор, мастер скандала и эпатажа, автор многочисленных перлов, от которых отказывается так же регулярно, как их произносит. Однозначно.

### ВЯЧЕСЛАВ ДОБРЫНИН, КОМПОЗИТОР И ПЕВЕЦ

Один из самых плодовитых отечественных музыкантов, автор более 1000 песен, в том числе гремевших и будораживших женские сердца в 90-е: «Синего тумана», «Колдовского озера» и «На теплоходе музыка играла». Единственный (как утверждается) отечественный исполнитель, давший 6 концертов за 1 день. В школе сидел за одной партой с сыном Ландау.

### СТИВЕН СПИЛБЕРГ, КИНОРЕЖИССЕР

Самый кассовый режиссер в истории мирового кинематографа, сборы с фильмов которого превышают 9 миллиардов долларов. Создал фантастическое количество культовых фантастических (в том числе основанных на реальных событиях) фильмов. Внук выходец из России.

### ДОНАЛД ТРАМП, ИЗБРАННЫЙ ПРЕЗИДЕНТ США

Самая яркая звезда на американском политическом небосклоне за последнее время, которая светит не благодаря, а вопреки. Интересно, чем все это закончится.

### ШЭР, ПЕВИЦА

Урожденная Шерилин Саркисян Лапьер Боно Оллман. Женщина, которая во всех смыслах сделала себя сама. Свой главный танцевальный хит — «Believe» — записала в 52 года. Также на ее счету «Оскар», «Эмми» и три «Золотых глобуса».

### ФРЕДДИ МЕРКЮРИ, ПЕВЕЦ

Обладатель уникального голоса, диапазона, стиля, манеры и энергетики, один из музыкальных идиолов XX века, автор «лучшей песни тысячелетия» — «Bohemian Rhapsody». Его «We Are The Champions» стала неофициальным гимном всех победителей всех соревнований: от Олимпийских игр до конкурсов на корпоративах.

### ВЛАДИМИР БОРТКО, КИНОРЕЖИССЕР

Основоположник «милицейского неореализма» и «романтического кинобеспредела», давший жизнь таким эпосам, как «Улицы разбитых фонарей» и «Бандитский Петербург». Впрочем, автор лучшей экранизации Булгакова («Собачье сердце») может позволить себе все.

### ДМИТРИЙ КРЫЛОВ, ТЕЛЕВЕДУЩИЙ

Один из первопроходцев жанра народных телепутешествий (связанных с исследованиями не флоры, фауны и аборигенов, а отелей, магазинов и развлечений). Родился, как утверждается, в шлюпке на Охотском море, что, видимо, и предопределило дальнейшую судьбу.

### КЛАРА НОВИКОВА, АРТИСТКА

Ветеран отечественного юмористического фронта, лицо программы «Аншлаг», «тетя Соня», лучшую характеристику амплуа которой, пожалуй, может дать ее фильмография: «Королева бензоколонки 2», «Осторожно, Задов!», «Снежная королева», «Вы будете смеяться», «Как это делалось в Одессе».

### ГУС ХИДДИНК, ФУТБОЛЬНЫЙ ТРЕНЕР

Заслуженный тренер Российской Федерации, специалист по вытаскиванию из небытия экзотических сборных. Команда Южной Кореи под его началом завоевала 4 место на ЧМ-2002, австралийцы в 2006-м попали на первый мундиаль за 32 года. Он же (вместе с Его Величеством счастливым случаем) добился лучшего результата в истории российской сборной — бронзы Чемпионата Европы 2008.

# РОВЕСНИКИ МФТИ

## ЧЕМ ЕЩЕ ЗАПОМНИЛСЯ 1946-Й?

1946-й — ПЕРВЫЙ ПОСЛЕВОЕННЫЙ ГОД, КОГДА МИР ЕЩЕ НЕ ОТОШЕЛ ОТ УЖАСОВ ВОЙНЫ, НАПОМИНАВШИХ О СЕБЕ ЕЩЕ НЕ УШЕДШЕЙ БОЛЬЮ ОТ ПОТЕРИ БЛИЗКИХ И НЕЗАЖИВШИМИ ШРАМАМИ РАЗРУШЕНИЙ. НО ЭТО И ВРЕМЯ НАДЕЖД, СВОБОДЫ, ВЕСНЫ, ЛЕГКОСТИ, ВЕСЕЛЬЯ НАПЕРЕКОР ВСЕМУ. ВРЕМЯ БОЛЬШИХ ЛЮДЕЙ, БОЛЬШИХ СОБЫТИЙ И БОЛЬШИХ ОТКРЫТИЙ, КОТОРЫЕ ИЗМЕНЯТ БУДУЩЕЕ.

### ОСНОВАНИЕ КОМПАНИИ SONY



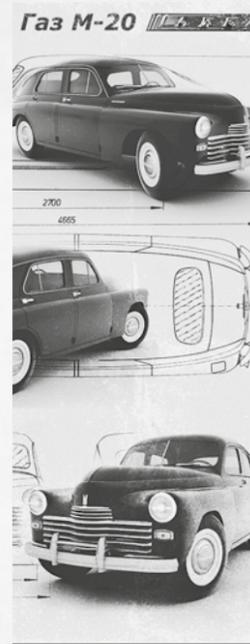
**7 МАЯ** 1946 года 38-летний инженер Масару Ибука и 25-летний физик Акио Морита объявили о создании компании Sony, которая начала завоевание рынка с электрических рисоварок и грелок. Известность же ей принесли первые «карманные радиоприемники». Для которых, к слову, пришлось переделывать карманы во всем мире. Их в прямом смысле надо было держать шире — иначе чудо техники не влезало. Позже компания подарила миру пленочную запись звука, телевизоры на транзисторах, видеокассеты, домашние видеомэгафоны и т. д. Есть у компании (то есть у ее сотрудника Лео Эсаки) и Нобелевская премия — за исследования туннельного эффекта в диодах.

### ФУЛТОНСКАЯ РЕЧЬ УИНСТОНА ЧЕРЧИЛЛЯ



**5 МАЯ** 1946 года бывший (и будущий) премьер-министр Великобритании, находившийся по настоянию врачей в США, выступил в качестве приглашенного гостя в Вестминстерском колледже. Говорил о международной политике, да так, что его речь позже назвали прологом к Холодной войне. Именно в ней впервые прозвучало словосочетание «железный занавес». Были там и мысли о превосходстве англо-саксонского мира, который должен встать на защиту демократии на всей планете. Сталин с такой трактовкой мироустройства не согласился, назвав Черчилля расистом и последователем Гитлера. С этого все и началось.

### АВТОМОБИЛЬ «ПОБЕДА»



**28 ИЮНЯ** 1946 года стартовало серийное производство автомобиля ГАЗ-М-20, больше известного под другим именем — «Победа». Машина стала одним из символов СССР и признаком принадлежности к советской элите. Хотя формально это был первый массовый легковой автомобиль в стране. С «Победой» связан известный исторический анекдот. Конструкторы изначально предложили дать машине другое, не менее вдохновляющее название — «Родина». На что тов. Сталин спросил: «И почему «Родиной» торговать будете?» На этом вопрос был исчерпан.

### ПЕРВЫЙ В ЕВРОПЕ ЯДЕРНЫЙ РЕАКТОР



**25 ДЕКАБРЯ** 1946 г. был запущен первый в Европе исследовательский уран-графитовый реактор Ф-1, собранный под руководством академика И. В. Курчатова в лаборатории Академии наук №2 (ныне Курчатовский институт). Установка представляла собой пирог из 10-сантиметровых слоев: чистый графит и графит с каналами для урановых блоков. По проекту реактор должен был состоять из 68 слоев, но достиг критической массы раньше, и его пришлось экстренно запускать на 62 слое.

### ПЕРВЫЙ КАННСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ



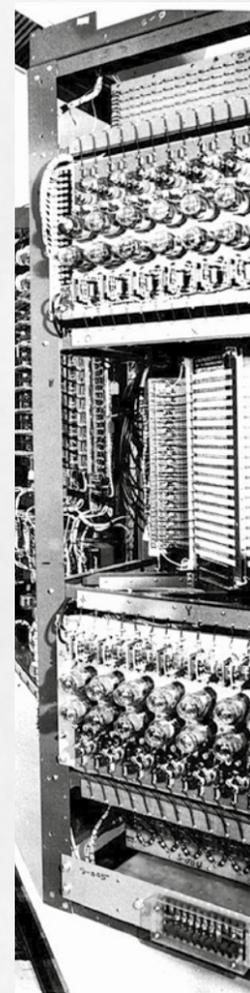
**20 СЕНТЯБРЯ** 1946 года в курортном городе Канн на французском Лазурном Берегу стартовал первый международный кинофестиваль. Планировалось, что он состоится еще в 1939 году, но вмешалась война. Первой на фестивале показали документальную ленту «Берлин» советского режиссера Юлия Райзмана. Сейчас «Канны» считаются главным международным смотром кино.

### БИКИНИ



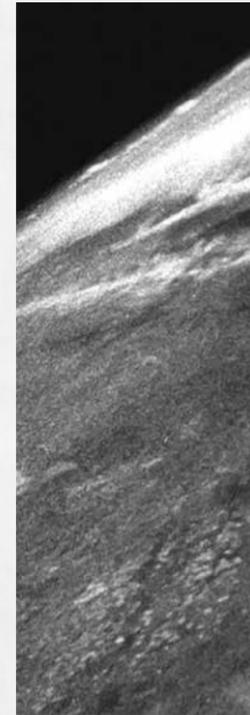
Бикини было впервые продемонстрировано публике **5 ИЮЛЯ** 1946. Модельер Луи Реар не смог уговорить ни одну модель надеть столь откровенный наряд, поэтому его продемонстрировала танцовщица из Казино де Пари Мишель Бернардини. Свое название наряд получил в честь острова, где США производили испытания атомной бомбы. И дело не в ожидаемой общественной реакции. Бикини стало модификацией более закрытого купальника, именуемого «Атом». Слоганом той рекламной кампании был: «Бикини — разделенный Атом!» Ну и чтобы взорвать мозг окончательно, скажем, что сейчас в семействе бикини также есть: танкини, буркини, микрокини, бикини-танга, монокини, манкини, бикини-стринги, скайртини, бандокини, слинг-бикини, нанокини, трикини и стикини.

### ЭЛЕКТРОННЫЙ ЦИФРОВОЙ КОМПЬЮТЕР



**14 ФЕВРАЛЯ** 1946 года в США запустили первый компьютер с возможностью программирования — ENIAC. Весил «новоорожденный» почти 30 тонн и состоял он из 17 468 ламп, 70 тысяч резисторов и десяти тысяч конденсаторов. Именно благодаря ENIAC день программиста и день влюбленных теперь празднуют вместе.

### СНИМОК ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА



**24 ОКТЯБРЯ** 1946 года ракета V-2, стартовавшая с полигона White Sands США, сделала первый снимок Земли из космоса. Сама V-2 — первая в мире баллистическая ракета дальнего действия, разработанная немецким (хотя чего уж, нацистским) конструктором Вернером фон Брауном во время Второй Мировой войны. Американские ученые убрали из нее боезаряд, напильничали приборами и измеряли высотные изменения давления и химического состава воздуха, а также уровень космической радиации.

### А ТАКЖЕ В 1946 ГОДУ:

- ▶ СОСТОЯЛСЯ ПЕРВЫЙ ПОЛЕТ ПЕРВОГО СОВЕТСКОГО ТУРБОРЕАКТИВНОГО ИСТРЕБИТЕЛЯ — МИГ-9
- ▶ ЯПОНСКИЙ ИМПЕРАТОР ХИРОХИТО ОТРЕКСЯ ОТ СВОЕЙ БОЖЕСТВЕННОЙ СУЩНОСТИ, ИТАЛЬЯНЦЫ ПРОГЛОСОСИЛИ ЗА ЛИКВИДАЦИЮ МОНАРХИИ, А ГРЕКИ НАОБОРОТ — ЗА ЕЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ, В ТАИЛАНДЕ ПОСЛЕ УБИЙСТВА СТАРШЕГО БРАТА ВОЗШЕЛ НА ПРЕСТОЛ КОРОЛЬ ПХУМИПОН АДУЛЬДЕТ, ОН ЖЕ РАМА IX, ПОКИНУВШИЙ ЭТОТ МИР 13 ОКТЯБРЯ 2016 ГОДА
- ▶ ОТКРЫЛАСЬ ПЕРВАЯ СЕССИЯ ГЕНЕРАЛЬНОЙ АССАМБЛЕИ ООН
- ▶ В СССР ПРОШЛА АДМИНИСТРАТИВНАЯ РЕФОРМА, В РЕЗУЛЬТАТЕ КОТОРОЙ ВМЕСТО НАРКОМАТОВ ПОЯВИЛИСЬ МИНИСТЕРСТВА, А СОВНАРКОМ БЫЛ ПРЕОБРАЗОВАН В СОВЕТ МИНИСТРОВ
- ▶ В США ОСНОВАНА НАЦИОНАЛЬНАЯ БАСКЕТБОЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ
- ▶ ПРИВЕДЕНЫ В ИСПОЛНЕНИЕ ПРИГОВОРЫ НЮРНБЕРГСКОГО СУДА НАД ГЛАВНЫМИ ВОЕННЫМИ ПРЕСТУПНИКАМИ ГИТЛЕРОВСКОЙ ГЕРМАНИИ
- ▶ ВПЕРВЫЕ ОПИСАН ТАК НАЗЫВАЕМЫЙ ФЕРСТЕРОВСКИЙ РЕЗОНАНСНЫЙ ПЕРЕНОС ЭНЕРГИИ (АНГЛ. FÖRSTER RESONANCE ENERGY TRANSFER (FRET))
- ▶ ИЗОБРЕТЕНА МИКРОВОЛНОВАЯ ПЕЧЬ
- ▶ ВПЕРВЫЕ ОПИСАНЫ БИОЛОГАМИ БЕЛЯНОЧКА ИРЛАНДСКАЯ, БОРИСЯКИЯ, МЭНСКИЙ КТЫРЬ И ПИЛЬЧАТЫЙ УРОТРИГОН

# БЫЛО ДЕЛО

Невероятные истории физтехов, рассказанные очевидцами и непосредственными участниками событий, услышанные первокурсниками от старших товарищей, которые, в свою очередь, узнали обо всем от старых товарищей, которым бабка надвое сказала.

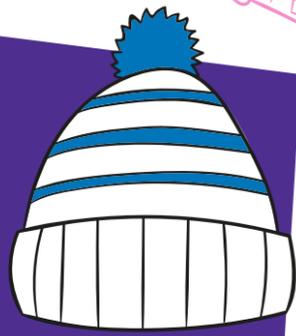


## СТАНЦИЯ «ФИЗТЕХ»

Весной 1996 года физтехи «построили» новую станцию в московском метро. Всего за день группа товарищей обошла все поезда подземки и подклеила на карты новый кружок — станцию «Физтех», которая следовала за Алтуфьевской. Сотрудники метрополитена и, уж тем более, пассажиры ничего не заподозрили, так как доклеивать на существующие карты новые станции в то время было обычным делом. Возвращать схемы к своему первоначальному состоянию начали только через несколько дней, но делали это не то, чтобы оперативно, и станцию «Физтех» можно было увидеть вплоть до середины лета. Так же как и в карманных схемах метро, оперативно обновленных и поступивших в продажу буквально через день.

## С БОЛЬНОЙ ГОЛОВЫ...

— Как-то зимой сокурсники взяли у одного студента лыжную шапочку, в которой он постоянно ходил в институт, распорили по шву, отрезали 2–3 сантиметра и снова аккуратно зашили. То есть порядком уменьшили ее размер. Утром сосед по общежитию как закричит: «А чего у тебя голова-то так распухла — от учебы?» Тот смотрит в зеркало — вроде все нормально. Начинают просыпаться другие соседи. И все говорят то же самое — голова распухла. Студент понимает, что над ним издеваются, хочет побыстрее сбежать в институт, одевается, остается последний штрих — шапка, он водружает ее на голову и понимает, что она не натягивается. Он срочно бежит к врачу в поликлинику, ему говорят, что все будет хорошо, чтобы он не волновался и немного посидел. Подъехала скорая и отвезла его в психбольницу, где у него обнаружили целый букт профильных заболеваний.



## ДУРАКИ И МОРОЖЕНОЕ

Проходного балла в институт не существовало, все решало собеседование, с проведением которых связано много баек. Героем большинства из них был академик Ландау. Например, он просил решить такую задачу: «Ряд чисел: 7, 9, 11, 13, 15, 20, 22, 28 ... Какое следующее?» Поступающие тщательно пытались найти закономерность. На самом деле, ответом было «48» — Ландау выстраивал в ряд цены на мороженое. Или такая задачка: «Ряд букв: п, в, т, ч, п, ш, с, в, д, — какая следующая?» Следующей была «Д» — «десятый». Но самое интересное, что людей, правильно ответивших на эти вопросы, Ландау не брал: «Такое может решить либо дурак, либо гений, — говорил Ландау. — Дураки мне не нужны, а гений сам пробьет себе дорогу».

## БОГ ЕГО ЗНАЕТ

Дмитрий Рудик, аспирант МФТИ:

— Дело было перед каким-то сложным письменным экзаменом, — одним словом, вся надежда была на разбор «совершенно не относящихся к делу задач» от Овчинкина. Смеркалось, лил дождь, толпы людей со всех факультетов брали штурмом ЛК... И вот, все расселись, пришел Владимир Александрович и говорит: «Сегодня мы разберем некоторое количество задач по темам, которые могут встретиться в письменном экзамене, а уж что конкретно будет в вариантах», — широко разводит руки в разные стороны — «Бог его знает», — и в ту же секунду аудиторию освещает вспышка молнии, за которой следуют раскаты грома. Аудитория раздражается бурными овациями и смехом, настолько громкими, что в аудиторию на всякий случай заглянула охрана.



## ЭКЗАМЕН В ЛИФТЕ

Полина Белозерова, студентка 4 курса ФОПФ:

— Перезачет по диффурам. Утром пришлось побегать с бумажками, подписями... На экзамен я летела в БХим (Большая химическая аудитория Главного корпуса МФТИ — прим. ред.). Решила, что будет быстрее на лифте на четвертый этаж, чем на своих двоих на пятый. Так оно и оказалось. Слава Щербинскому лифтостроительному заводу, название которого уже точно никогда не забуду, я мгновенно оказалась на 4-м этаже. Только двери остались закрытыми. Метод научного тыка, жмака, топа и прыга не помог. От экзамена меня отделяли десяток метров и плотно сомкнутые двухслойные железные двери.

Бабушка-диспетчер попросила не волноваться, пообещала спасение, и вскоре лифт дернулся вниз. Доехал до первого этажа. Но двери не открылись.

В скором времени на первый этаж спустилась Елена Юрьевна Редко-

зубова (преподаватель кафедры высшей математики — прим. ред.), и меня заверили, что все будет замечательно и, возможно, я даже успею получить зачет.

Но меня сверлила мысль. Неужели они до ЭТОГО не догадаются? Неужели ЭТО не произойдет? Физтех меня разочаровал... Нет, Физтех не подвел!.. Это произошло. Я услышала из-за дверей лифта мужской голос, интересующийся, готова ли я к экзамену. Я ответила, что готова.

— Вы видите листик?

— Нет.

— А так?

— Он, наверное, погнулся. Попробуйте повыше, — двери лифта поддались и приоткрылись на полсантиметра. — О, да, держу!

— Решайте первую задачу.

Через несколько минут я засовывала многорадиальный листик с решением обратно. И внимательно слушала комментарии препода-



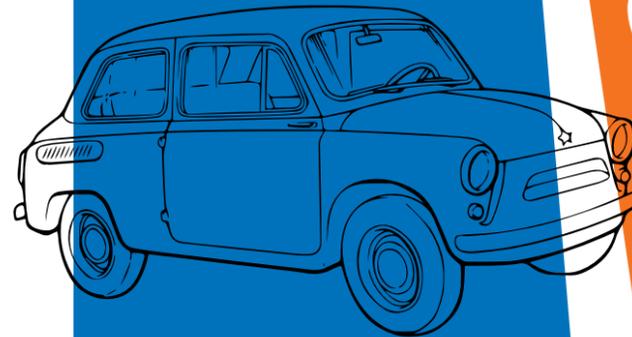
вателя, который разговаривал так, словно мы сидели за одной партой, и я видела, которое именно из «здесь» — верно и почему именно «тут» — замена неудачная.

Зачет был проставлен досрочно-освобождено. И это была самая лучшая сдача в моей жизни.

## ЗАПОРОЖЕЦ

Николай Кудрявцев, ректор МФТИ:

— Во времена моей учебы на Физтехе была такая традиция — покупать на группу пачку лотерейных билетов. Купили как-то раз, и повезло — выиграла «Запорожец»! Взяли, само собой, деньгами, делили так: каждому парню по 100, девушкам (их было 2 или 3, кажется) — по 300. А оставшиеся деньги... В общем, подошли к семинаристам и лекторам и всем сообщили: «На этой неделе нашу группу на занятия не ждите...»



## БЕЗНАДЕЖНОЕ ДЕЛО

Наталья Завьялова, заведующая лабораторией моделирования механических систем и процессов

— Когда приемная комиссия располагалась в аудиторном корпусе, каждое лето незадолго до экзаменов перед ним появлялась надпись «Оставь надежду, всяк сюда входящий». Однажды ее решили закрасить. На следующий день надпись появилась снова. Ее снова убрали. Она снова появилась, и так повторилось несколько раз. За дело взялись бабушки-вахтерши (тогда еще дежурили они), которые установили круглосуточное дежурство и, конечно, вышли на «банду». Остановить студентов, правда, не остановили, но договорились, что надпись «переедет» за забор, огораживающий территорию МФТИ. В итоге студенты написали: «Оставь надежду, всяк ТУДА входящий» — и ниже поставили стрелочку, которая указывала на аудиторный корпус.

ОСТАВЬ НАДЕЖДУ, ВСЯК ТУДА ↑ ВХОДЯЩИЙ

# ПОЗДРАВЛЯЕМ!

**ВАДИМ БРАЖКИН,**  
ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА ФИЗИКИ  
ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЙ РАН  
ИМ. Л. Ф. ВЕРЕЩАГИНА,  
ВЫПУСКНИК ФПФЭ  
МФТИ 1984 ГОДА  
Поздравляю Физтех  
и всех физтехов  
с замечательным  
юбилеем. Мы одной  
крови — вы и я!



**АЛЕКСАНДР КУЛЕШОВ,** РЕКТОР СКОЛТЕХА  
С первых дней основания Физтех был и остается  
ведущим образовательным брендом страны. Так  
было даже в самые тяжелые времена — в девя-  
ностые годы. Физтех собирал и собирает со всей  
страны самых талантливых и самых амбициозных  
молодых ребят и дает им не только прекрасное  
образование, но и стремление к успеху, что очень  
характерно для физтеховской молодежи.



**ЕЛЕНА ЖУКОВА,**  
СТАРШИЙ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК  
ЛАБОРАТОРИИ ТЕРАГЕРЦОВОЙ  
СПЕКТРОСКОПИИ МФТИ  
Я желаю Физтеху не забывать о своей  
уникальности, сохранить неповто-  
римую атмосферу и продолжать  
развиваться с опорой на тот  
исторический задел, который  
институт имеет.



**СЕРГЕЙ РЕЗНИЧЕНКО,**  
ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ ВЫСШЕЙ  
МАТЕМАТИКИ МФТИ  
Физтех создавали гениальные  
люди. Их усилиями фундамен-  
тальное образование нашло приме-  
нение в прикладных задачах. Думаю,  
совершенно неверно мнение людей,  
считающих, что они занимаются  
чистой наукой. Так или иначе все  
черпают новые идеи в приложениях.  
Это касается не только теоретической  
механики или теории вероятности, но  
и совершенно абстрактных, казалось  
бы, дисциплин. Поэтому мне хочется  
пожелать Физтеху сохранить то, что  
было в него изначально заложено.  
Идею фундаментальности.



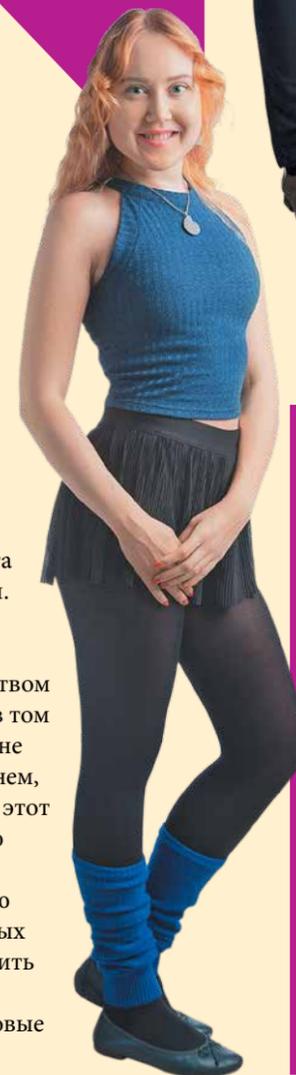
**ЗАХАР БЕДРАНЬ,**  
СТУДЕНТ ФПФЭ,  
4 КУРС  
Слава любого инсти-  
тута определяется  
его студентами.  
И я желаю Физтеху,  
чтобы его студенты  
становились все  
лучше и лучше.



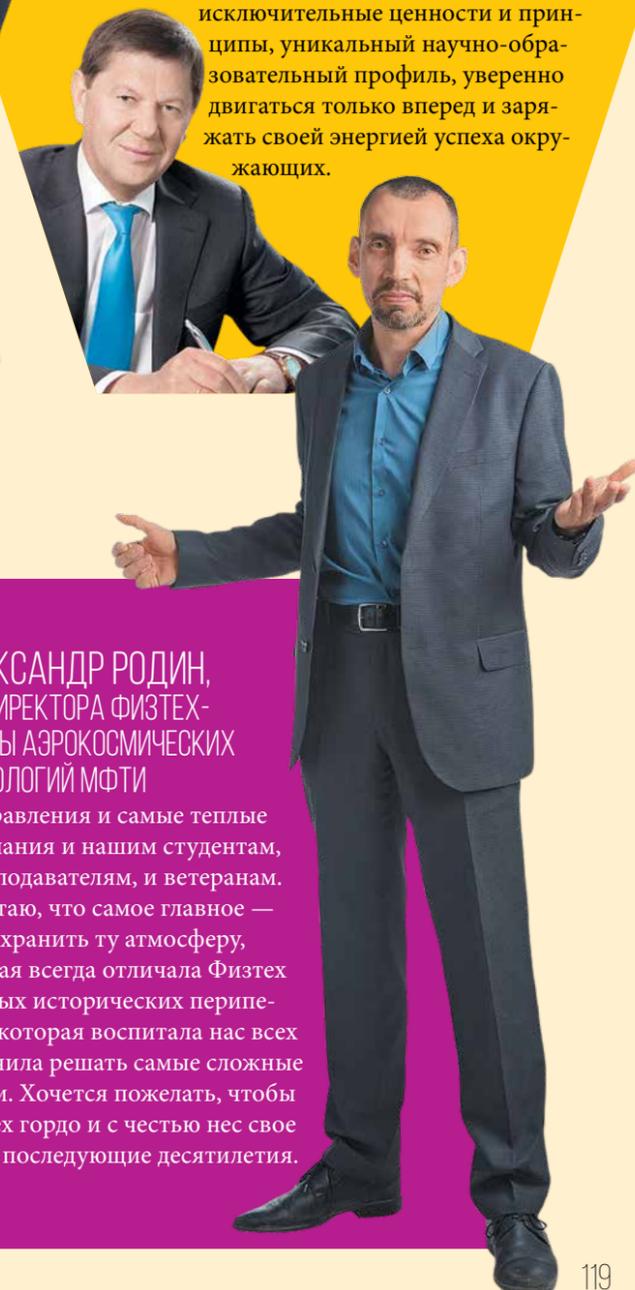
**МАРИЯ КОМАРОВА,**  
СТУДЕНКА ФБМФ,  
6 КУРС  
Физтех, ты на-  
столько замеча-  
тельный, что даже  
не хочется закан-  
чивать. С днем  
рождения, мой пер-  
вый и единствен-  
ный университет!



**ЕВГЕНИЯ ЗАЙЦЕВА,**  
СТУДЕНКА ФБМФ, 6 КУРС  
На протяжении 70 лет ученые  
творили в стенах университета  
историю отечественной науки.  
Их заслуги перед обществом  
признаны во всем мире и по  
достоинству оценены множеством  
различных наград и премий, в том  
числе и Нобелевской. Физтех не  
просто шагнул в ногу со временем,  
но был на полшага впереди. В этот  
праздничный день я выражаю  
благодарность за полученные  
знания и навыки, комфортную  
среду обучения, приобретенных  
друзей. Желаю МФТИ сохранить  
свою уникальность и так же  
стремительно покорять все новые  
и новые вершины!



**АЛЕКСАНДР РОДИН,**  
И.О. ДИРЕКТОРА ФИЗТЕХ-  
ШКОЛЫ АЭРОКОСМИЧЕСКИХ  
ТЕХНОЛОГИЙ МФТИ  
Поздравления и самые теплые  
пожелания и нашим студентам,  
и преподавателям, и ветеранам.  
Я считаю, что самое главное —  
это сохранить ту атмосферу,  
которая всегда отличала Физтех  
в любых исторических перепах-  
тиях, которая воспитала нас всех  
и научила решать самые сложные  
задачи. Хочется пожелать, чтобы  
Физтех гордо и с честью нес свое  
имя в последующие десятилетия.



**АННА КОЧЕРОВА,**  
ДИРЕКТОР ЗФТШ  
Пусть к нам всегда идут самые лучшие абиту-  
риенты, а МФТИ обеспечивает их всеми необ-  
ходимыми условиями для качественной под-  
готовки. Пусть институт, сохраняя качество  
образования, вводит больше современных  
курсов по самым актуальным направлениям  
науки. Желаю всем нам не забывать своих  
преподавателей. Выражаю слова благодарно-  
сти всем, кто внес свой неоценимый вклад  
в развитие Физтеха. С праздником!



**ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВ,**  
РЕКТОР УНИВЕРСИТЕТА ИТМО  
Желаю Физтеху сохранить свои  
исключительные ценности и прин-  
ципы, уникальный научно-обра-  
зовательный профиль, уверенно  
двигаться только вперед и заря-  
жать своей энергией успеха окру-  
жающих.



Планы на будущее

**Полина Симкина, ФПФЭ, 2 курс:**

— Я хочу заниматься исследованиями в области космологии. Будет здорово, если я внесу свой вклад в расширение представлений о будущем Вселенной.

**Артур Шарафутдинов, ФАКИ, 3 курс:**

— Я хочу максимизировать благосостояние человечества! Что может быть прекраснее стремления изменить мир к лучшему?

**Карим Исаков, ФРТК, 4 курс:**

— Искусственный интеллект — вот что меня вдохновляет, но в то же время очень пугает, ведь это максимально сложная задача — создать что-то, что умнее тебя. Надеюсь, в будущем я буду стоять на передовом фронте разработки ИИ, который перевернет мир.

**Елизавета Федорова, ФПФЭ, 2 курс:**

— Менять мир — это не столько делать научные открытия или создавать нечто новое, сколько вдохновлять окружающих на свершения и подвигать людям пример.

**Александра Маркова, ФМХФ, 2 курс:**

— У меня нет конкретных планов на будущее, ведь сложно угадать, куда занесет. Но я хочу создавать новые материалы, тем самым улучшать и перерабатывать мир.

**Михаил Хлызов, ФУПМ, 3 курс:**

— Игра в науку — это игра в лотерею: ты выбираешь область, а открытия происходят где-то в другом месте. Моей мечтой является найти новую модель Вселенной, в которой движение было бы дискретным. Потому что я считаю, что мир устроен именно так.

**Анна Тализина, ФБМФ, 3 курс:**

— Я считаю, что важно развивать направление персонализированной медицины, это делает систему здравоохранения эффективнее в разы. Например, определение генетической предрасположенности человека к заболеваниям позволит скорректировать образ жизни так, чтобы предотвратить болезнь или, по крайней мере, начать лечение на ранней стадии.

**Лианна Акиева, ФОПФ, 3 курс:**

— Я не желаю перерабатывать мир, это неинтересно. В ближайшем будущем хочу найти ту область физики, которая меня заинтересует и в которой я буду работать. А в отдаленном будущем планирую закончить Физтех и заниматься наукой, выйти замуж и про детей не забывать, стараться жить достойно и с достойной зарплатой.

**Ирина Нестерова, ФАКИ, 3 курс:**

— Я хочу сделать что-нибудь полезное для всего человечества, разрешить какую-нибудь нерешимую задачу, разгадать загадку природы. Я уверена, что если подходить к науке со знаниями, креативностью и фантазией, то обязательно получится сделать открытие! Главное быть упорным и верить в себя!

**Ева Старых, ФМХФ, 3 курс:**

— Главное чувствовать себя «в своей тарелке» и понимать, что ты будешь востребована в своей сфере деятельности.

**Сьерра Теран Кристиан Маурисио, ФРТК, аспирант 3 курса:**

— Мне бы хотелось способствовать открытию, которое бы вывело человечество на принципиально новый уровень, чтобы оно не было скучно и надоедливо удовлетворять свои базовые потребности. Я хочу, чтобы люди занимались творчеством в условиях неограниченных ресурсов. Достигнув этого, можно будет узнать духовную составляющую человека без оглядки на его естественное начало.

**Вместо послесловия**

Девичьи грезы, или Письмо физтеха будущим физтехам

**Дарья Степаненко, студентка ФБМФ, 4 курс:**

— Существовавшая до Физтеха система высшей технической школы готовила инженеров, конструкторов, эксплуатационников, но не инженеров-исследователей, способных быстро включаться в работу по новым направлениям. Ситуация острой нехватки научных кадров требовала принципиально нового порядка подготовки специалистов.

«Такая же разница между музыкантом-исполнителем и композитором: можно быть очень хорошим музыкантом, но не быть хорошим композитором, — говорил Петр Капица. — Задача обучения научных кадров и заключается в отборе творческих людей и развитии их творческих дарований».

Композитор уходит в музыку с головой, он видит этюды во сне, слышит сонаты на улице, живет музыкой. Система Физтеха сочетает образование с исследованиями. Большая часть преподавателей в МФТИ — совместители из научных организаций, и студенты учатся у мастеров своего дела. Сегодня на 5646 студентов приходится 1990 преподавателей — один мастер на троих подмастерьев. Изначально на Физтех берут самых сильных абитуриентов. Поэтому учиться приходится среди лучших, и надо всегда себе что-то доказывать, стремиться быть лучшей версией себя. Наивысшая концентрация умных людей — в этом сила Физтеха.

70 лет Физтех остается мастером своего дела. Сейчас он готовит специалистов в области физики живых систем, аэрокосмических исследований, квантовой электроники, фундаментальных взаимодействий и физики элементарных частиц, прикладной математики и компьютерных наук, информационных систем и телекоммуникаций. Институты Академии наук и такие фирмы, как Intel, AVYU, IBS, Parallels, Ростелеком, РВК, Роснано, Яндекс, Роснефть, Schlumberger и другие ежегодно пополняют свои ряды выпускниками МФТИ.

Среди студентов широко распространена практика стажировок в зарубежных лабораториях. Так принято в науке — жить без границ. В 1989 году делегация Intel посетила лабораторию вычислительной техники, где в то время работал Владимир Пентковский, выпускник ФРТК. Через несколько лет в Intel под руководством Пентковского были разработаны инновационные процессоры семейства Pentium. Наш человек несколько суток пропыхтит, но программа у него скомпилируется, генерация в лазере произойдет, электронная цепь замкнется. Именно благодаря этому физтеха хотят видеть в российских и зарубежных лабораториях, выпускники МФТИ приносят за собой перспективные гранты и прорывы туда, где к этому готово общество.

За время существования Физтех выпустил более 36 тысяч человек, из которых более 17 тысяч стали кандидатами наук, 6 тысяч — докторами. Более 150 выпускников — академики и члены-корреспонденты АН СССР и РАН. Президент Российской академии наук Владимир Фортов — выпускник ФАКИ. Другие факультеты не отстают: Андрей Гейм и Константин Новоселов после окончания ФОПФ и ФФКЭ получили Нобелевскую премию. Даже владелец российского Forbes Александр Федотов является физтехом. Есть среди выпускников космонавты, предприниматели, экономисты, народные артисты и политики.

Ты идешь в самый лучший вуз, учишься среди самых умных ребят, поступаешь на самую лучшую базовую кафедру. Этому правилу — быть всегда первым — подчиняется и карьера. По-другому физтехи не могут. МФТИ научил стремиться к вершине. Аналитическая база, сформировавшаяся за три года занятий на самой строгой кафедре, — высшей математики — остается с тобой на всю жизнь. У хорошего бизнесмена должно быть мышление математика. Ведь математик ищет самый короткий, порой нестандартный способ решения задачи. Встретить человека в шортах зимой, перебегающего из общаги в учебный корпус, — это норма. Вот что значит оптимизация: время на переодевание тратить не надо. Духовная и физическая закалка позволяет идти на оптимизацию. Именно такой подход к анализу проблем дает Физтех: закалка и оптимизация. «Четырех лет обучения в базе достаточно для получения навыков самостоятельной творческой работы. Если нет, ну что же, — такому человеку нужно посоветовать уйти из науки. Нет человека несчастнее, чем неудавшийся научный работник», — говорил Петр Капица. Фраза «забудьте все, чему вас учили в вузе» будет слишком легкомысленной по отношению к физтехам.

25 ноября 1946 года родилась «система Физтеха», воплощенная новым физико-техническим факультетом МГУ им. Ломоносова. С того момента на протяжении 70 лет особенная система доказывает, что лучшие поступают в МФТИ, лучшие МФТИ заканчивают и гордо несут по жизни звание «физтеха». Физтех — это не только институт, Физтех — это склад ума, стиль мышления, образ жизни. Это способность усваивать огромный объем незнакомой ранее информации и применять полученные знания в реальных задачах. Физтех — это бренд, бренд с выдержкой в 70 лет.



Write a message...



Send

