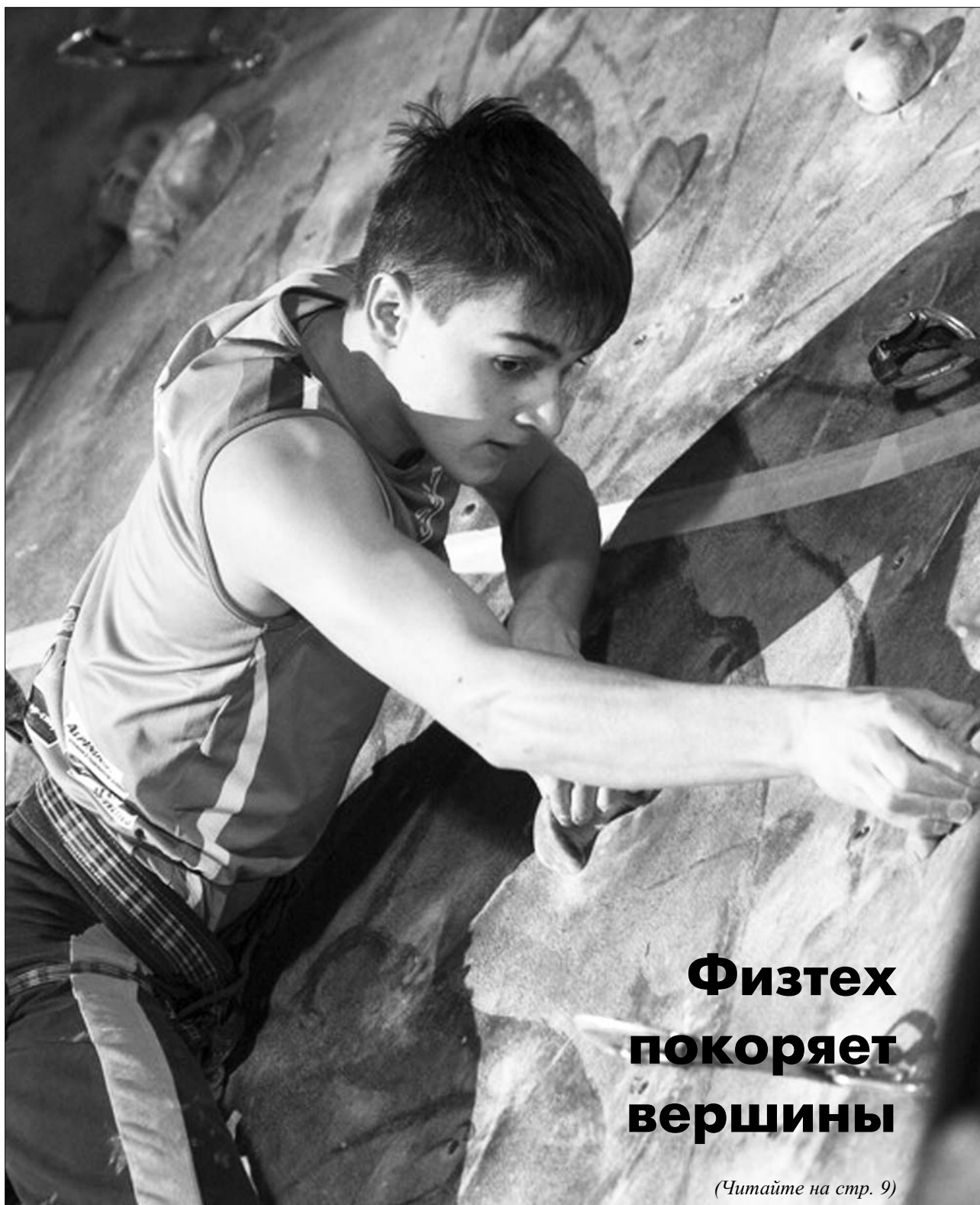


Vita sine litteris – mors est

# ЗА НАУКУ

Выходит с 1 сентября 1958 г.  
18 февраля 2010 г., № 4 (1845)

ГАЗЕТА  
Московского физико-технического института (государственного университета)



**Физтех  
покоряет  
вершины**

*(Читайте на стр. 9)*



\*\*\*

Решением Президиума РАН от 16 февраля 2009 года молодым сотрудникам ФФКЭ Д.Л. Зайцеву, К.А. Неумоину и к.ф.-м. н. М.В. Сафонову по итогам конкурса 2009 года присуждена медаль РАН и премия для молодых ученых за работу «Разработка высокоточного молекулярно-электронного устройства для определения направления на географический север».

\*\*\*

Закончен ремонт физтехоского спортивного корпуса № 1. Там начинаются занятия и работа секций.

\*\*\*

ФМБФ приглашает студентов 3 курса и других желающих на лекцию «Основные направления исследований на стыке биологии, медицины, химии и физики», которая пройдет 4 марта в ауд. 239 НК, начало в 18.30.

\*\*\*

Лучший лектор РГУФК профессор Виктор Николаевич Селуянов впервые на Физтехе читает курс по выбору «Информационные технологии в спорте».

В.Н. Селуянов – профессор, кандидат биологических наук, автор более 200 научных работ и монографий, читает лекции на конвенции World Class. Занятия проходят по вторникам в 532 ГК в 17.05.



## Первая конференция в научно-исследовательском университете МФТИ

**В МФТИ прошла традиционная ежегодная конференция профессорско-преподавательского состава института. На конференции подводились итоги годовой деятельности вуза, обсуждалась дальнейшая стратегия его развития.**

Вел конференцию выпускник МФТИ, вице-президент Российской академии наук Александр Федорович Андреев. В работе конференции принял участие заместитель министра образования и науки

Исаак Иосифович Калина. С основным докладом выступил ректор МФТИ Николай Николаевич Кудрявцев.

*(Продолжение на стр. 4)*

### «Магистратура IBS» признана лучшим «Стартом карьеры»

Компания IBS завоевала гран-при Премии «HR-Бренд 2009», ежегодно присуждаемой лучшим работодателям России, в номинации «Старт карьеры». Такой награды IBS была удостоена за успешную работу среди молодых специалистов в рамках проекта «Магистратура IBS» – стратегической инициативы компании по созданию системы целевой профессиональной подготовки молодых специалистов.

В конкурсе на соискание премии «Старт карьеры» было представлено 58 проектов. По оценкам профессионального жюри «Магистратура IBS» получила 91 балл из 100 возможных.

Проект «Магистратура IBS» стартовал три года назад. Его целью является подготовка высококвалифицированных специалистов по самым дефицитным на рынке ИТ-специализациям. Программа реализуется на базе МФТИ и МИСиС. Системная подготовка магистрантов ведется с учетом государственных образовательных стандартов и профессиональных стандартов ИТ-отрасли. Сегодня дипломированные специалисты первого набора уже строят свою карьеру в IBS.



## С Днем защитника Отечества

*Дорогие физтехи!*

*От всей души поздравляем вас с праздником – Днем защитника Отечества. Исторически сложилось, что наш уникальный вуз с самого своего основания стоял на защите интересов великой державы. Времена меняются, но задачи, стоящие перед Физтехом, остаются прежними: подготовка высококлассных специалистов для работы в отечественном военно-промышленном комплексе, НИИ и КБ, их конкурентоспособность на рынке высокоинтеллектуального труда. Физтехи всех поколений выполняют эти задачи достойно.*

*Дорогие наши мужчины, каждый из вас – защитник своей семьи, своих друзей, своей страны.*

*Поэтому хочется пожелать вам больших высот и мужества в их преодолении.*

*Физтешки*



\*\*\*

15 февраля в стране отмечали 21-ю годовщину вывода советских войск из Афганистана. По традиции утром этого дня члены Долгопрудненского отделения организации «Боевое братство», родные воинов, погибших в локальных войнах, представители городской администрации посетили центральное городское кладбище и возложили цветы и венки к могилам солдат и офицеров, погибших при выполнении интернационального долга.

В муниципальном театре «Город» на торжественном мероприятии вспоминали погибших и чествовали оставшихся в живых.

За торжественной речью и вручением почетных наград воинам-интернационалистам в честь 21-й годовщины вывода ограниченного контингента советских войск из Афганистана последовала традиционная минута молчания.

\*\*\*

21 февраля в акватории Котовского залива пройдет первенство города Долгопрудный по зимнему плаванию и закаливанию.

В соревнованиях будут участвовать около 20 спортсменов всех возрастов.

Купальный сезон для любителей зимнего плавания на этом не завершается: бороздить просторы Котовского залива они планируют еще как минимум полтора месяца.



## Первая конференция в научно-исследовательском университете МФТИ



*(Продолжение. Начало на стр. 3)*

«Прошедший год был для Физтеха очень насыщенным и, я думаю, одним из самых удачных, плодотворных, – говорил Н.Н. Кудрявцев. – Безусловно, центральное событие года – визит в наш институт председателя правительства РФ Владимира Путина.

3 марта в наших стенах он провел рабочее совещание по теме «Совершенствование системы подготовки востребованных специалистов». И фактически в этот же день был дан старт Всероссийскому конкурсу национально-исследовательских университетов, в котором мы победили.

Теперь МФТИ – национальный исследовательский университет. Этот новый статус принесет вузу дополнительные ресурсы – около 1,8 миллиардов рублей государственного финансирования (на 5 лет), которые будут потрачены на реализацию физтеховской образовательной программы, заключающейся в развитии инфраструктуры вуза и создании вокруг него предприятий, способствующих внедрению научных разработок в практически осязаемые объекты.

Но главное, этот статус свидетельствует о высоком общественном признании заслуг МФТИ, которое повышает ответственность и заставляет нас более эффективно работать. Через пять лет нужно будет снова доказывать свое соответствие этому статусу».



Николай Кудрявцев коротко рассказал о трех приоритетных направлениях развития института, заявленных в конкурсе. Первое – это физика и технология наноструктур, наносистем, наноматериалов, нанобиофизика. Второе – информационно-телекоммуникационные технологии, суперкомпьютеры и прикладное математическое моделирование.

Третье – физика и технология приборных систем, устройств на новых физических принципах (по третьему направлению Физтех в 2009 году выиграл гранты с финансированием более 50 млн рублей).

Следующее, о чем говорил ректор, был визит на Физтех главы РОСНАНОТЕХ Анатолия Борисовича Чубайса. В ходе той встречи с коллективом было подписано соглашение о сотрудничестве, в рамках которого уже идет плодотворная работа. И сейчас взаимодействие с РОСНАНОТЕХ полномасштабное – оно направлено на использование экспертного потенциала специалистов Физтеха, подготовку и реализацию инновационных проектов в стиле нанотехнологий, подготовку специалистов и повышение квалификаций специалистов РОСНАНОТЕХ.

В завершении своего доклада ректор коснулся внутривузовских проблем: прием на бюджет был увеличен на 50 человек – всего 780 студентов, выпуск бакалавров составил 658 человек (из них 24% с отличием), прием магистратуры составил 713 человек, из них – 64 выпускников других вузов.

«Наша задача состоит в увеличении прихода в магистратуру МФТИ студентов из других вузов, – говорил Н.Н. Кудрявцев. – Практика показывает, что это достаточно мотивированные ребята. Меньшие, чем на Физтехе, объемы знаний по предметам, прослушанным в своих вузах, они компенсируют своей энергией и тягой к знаниям. Переводники из других вузов учатся у нас достойно».

**Ольга СМЕРНОВА,**  
фото Павла ФОЙНИЦКОГО

*Полный доклад ректора будет опубликован в следующем номере газеты «За науку».*





## Это было недавно, это было давно

**В конце 50-х годов на 1 курс Московского физико-технического института наряду со студентами стали зачисляться кандидаты в студенты.**

Единственным имеющимся в институте документом, дававшим право принимать кандидатов, является Устав МФТИ, утвержденный Министром высшего и среднего специального образования РСФСР В.П. Столетовым 10 апреля 1967 г. В одном из пунктов Устава записано: «институт имеет право принимать на 1 курс сверх установленного плана приема студентов до 15% кандидатов в студенты».

Кто же такие кандидаты в студенты?

Кандидаты отбирались из абитуриентов, успешно сдавших вступительные экзамены, прошедших собеседование и подходящих по состоянию здоровью, но не попавших в число студентов. Кандидатами могли стать и те, кто имел более низкие баллы, но очень хорошо проявил себя на собеседовании.

Институт сам определял количество кандидатов, зачисляемых ежегодно. Комиссии по собеседованию на факультетах вырабатывали свои рекомендации как по приему студентов, так и по приему кандидатов в студенты в соответствии с утвер-

жденной факультетами численностью приема. Окончательное решение принимала приемная комиссия. Численность кандидатов в студенты в последние 10 лет их приема не превышала 11% от утверждаемого ежегодно Министерством плана приема студентов на 1 курс. Так в 1961 году их было зачислено 35 человек, в 1962 году – 69 человек, в 1963 году – 62 человека (при плане приема студентов на 1 курс соответственно – 450, 500 и 545 человек).

Количество кандидатов в студенты, зачисленных в последние три года их приема на 1 сентября составляло: в 1984 году – 85 человек, в 1985 году – 81 человек и в 1986 году – 83 человека (при плане приема студентов соответственно 780, 825 и 850 человек). Если в начале сентября по каким-то причинам отдельные студенты отказывались от обучения в институте, то на их места переводились кандидаты для того, чтобы план приема считался выполненным.

Кандидаты распределялись по студенческим группам, имели студен-

ческие билеты и зачетные книжки с пометкой «кандидат», на тех же условиях, что и студенты жили в общежитии, выполняли установленный график учебной работы, участвовали в общественной жизни, то есть имели те же права и обязанности, что и студенты, но не получали стипендию и не имели права на отсрочку от призыва в вооруженные силы. Однако зачисляемый в кандидаты не должен был подлежать призыву в армию, как правило, в течение первого года обучения.

Кандидаты вместе со студентами выезжали на сельхозработы в колхозы и совхозы Московской области. Эту ежегодную «повинность» 1-й курс выполнял в первые две недели сентября.

В течение учебного года, в основном по итогам экзаменационной сессии, кандидаты переводились в число студентов. При этом учитывался отсев студентов, успеваемость и материальное положение кандидатов, сроки их возможного призыва в армию. Так же как и студенты, кандидаты за соответствующими

щие проступки и нарушения, получали взыскания и отчислялись из института.

Поскольку кандидаты находились под пристальным вниманием не только деканатов и ректората, но и военкомата Долгопрудного, который имел списки ежегодно зачисляемых кандидатов в студенты и даты их рождения, иногда приходилось переводить в студенты кандидата, несмотря на наличие у него академической задолженности, чтобы избежать его призыва в армию.

В 60-е годы в МФТИ существовала практика, когда по итогам экзаменационной сессии осуществлялся не только перевод кандидатов в состав студентов, но и обратный перевод из студентов в кандидаты. Такие студенты, имея достаточно серьезную академическую задолженность, став кандидатами, формально из института не отчислялись, и поэтому информация по ним в военкомат не направлялась. Ректорат, фактически на какое-то время, прятал от военкомата часть неуспевающих студентов, давая им «последний шанс».

Так, например, в 1966 году по итогам весенней сессии (после 2-х пересдач) было переведено из кандидатов в состав студентов на 1-м курсе 47 человек, на 2-м – 22 человека, на 3-м – 3 человека, а из студентов в кандидаты соответственно – 27 человек, 17 человек и 10 человек.

В отдельные годы на 1 октября (отчетная дата по контингенту студентов) кандидаты в студенты были на пятом, и даже на шестом курсах. В 70-е годы перевод студентов в кандидаты проводился достаточно редко, а в дальнейшем не проводился вообще.

В середине 80-х годов большинство кандидатов становились студентами или отчислялись по итогам 1-го курса. В этот период институт стал испытывать к себе явно повышенное внимание партийных органов и Минвуза РСФСР, которые дали свою оценку и отбору кандидатов в студенты.

Считалось, что при их зачислении институт допускает много произвола. Такой вывод делался в первую очередь на основании жалоб родителей, которые часто не восприни-

мали объяснений, почему в качестве кандидата был взят не их ребенок, а абитуриент с более низким баллом вступительных экзаменов.

Весной 1987 года в МФТИ в течение двух месяцев работала большая комиссия Минвуза РСФСР, которая тщательнейшим образом проверяла все направления деятельности института за 3 года.

В результате институт получил много замечаний, лишился своего Устава 1967 года и, соответственно, права принимать кандидатов в студенты.

Кто-то считал, что кандидаты были хорошим стимулом для студентов, конкурентами, стремящимися занять их места, хотя кандидаты переводились лишь на уже освобожденные студенческие места. Роль кандидатов была в другом.

В советские годы вузам приходилось много работать, чтобы сохранить численность контингента студентов в период обучения. В этом институту и помогали кандидаты. Замена ими отчисленных студентов позволяла поддерживать контингент студентов на курсе близким к численности приема, а, следовательно, иметь больше студентов на базовых кафедрах и меньший процент отсева, который являлся одним из показателей работы вуза. В этом и было основное предназначение кандидатов в студенты. Этой же цели служил прием на 2-й курс в порядке перевода студентов из других вузов и восстановление ранее отчисленных студентов. В результате отсева в МФТИ в 70-80-е годы составлял не более 1,5%.

В то время не было студентов, обучающихся на платной основе. Теперь такие студенты в МФТИ есть. Они приносят институту дополнительные внебюджетные средства и в этом их главное предназначение. Но можно услышать, что ныне «платники» по существу выполняют роль кандидатов в студенты: если студенты-платники в течение двух семестров учатся на «хорошо» и «отлично», то они переводятся на бюджетные места, начиная уже со 2-го курса.

В 2008 году на первый курс МФТИ было зачислено 164 студента-платника, а в 2009 году – 99.

Для института крайне важно, чтобы

освободившиеся бюджетные места на 2-м курсе замещались студентами-переводниками. Перевод на 2-й курс МФТИ – это единственная возможность у студента другого вуза осуществить свою мечту учиться на Физтехе. Среди желающих перевестись всегда будут те, кто, не поступив к нам, был вынужден уйти в другие вузы. Но стремление стать студентом Физтехе многие из них сохранили.

Зачисление переводников на бюджетные места – это своего рода приглашение лучших на Физтех. В 2008 году такое приглашение получили 6 студентов других вузов, а в 2009 – 14.

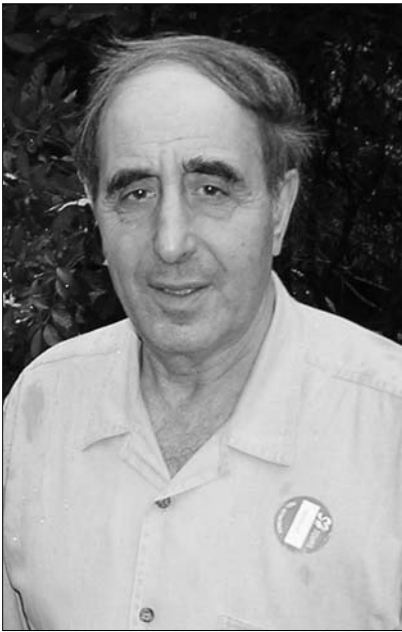
Увеличение числа переводников на 2-й курс института будет способствовать не только поддержанию численности контингента студентов на старших курсах, но и более широкому привлечению выпускников бакалавриата других вузов к поступлению в бюджетную магистратуру МФТИ.

В большинстве наиболее престижных университетов мира основной контингент магистров – это выпускники бакалавриата других университетов, в том числе зарубежных. Так, в Массачусетском технологическом институте и Стенфордском университете среди магистров собственные бакалавры составляют не более 50%, а ежегодный выпуск магистров более чем в два раза превышает выпуск бакалавров.

Возвращаясь к кандидатам в студенты, следует подчеркнуть, что в законодательстве по высшей школе никогда не существовала такая категория обучающихся как «кандидат в студенты». Интересно, что не было упоминания о кандидатах в студенты и ни в одном из проспектов для поступающих в МФТИ.

Тем не менее, более 30 лет наш институт принимал на первый курс кандидатов в студенты, и свою знаковую роль в этом сыграл Устав МФТИ 1967 года, который останется в истории как уникальный документ, подчеркивающий индивидуальность и особое положение Физтехе в те годы.

**Виктор ШКОЛЬНИКОВ**



## Поздравляем!

**70 лет исполняется заведующему базовой кафедрой прикладной теоретической физики МФТИ академику А.М. Фридману.**

**Выдающийся ученый Алексей Максимович Фридман внес огромный вклад в развитие таких различных областей теоретической физики, как физика космической плазмы, гидродинамика, теория нелинейных волн, физика звездных и планетных систем, структура и эволюция галактик, геофизика.**

Алексей Максимович по праву считается одним из ведущих специалистов в теории гравитирующих систем во Вселенной.

Наиболее важные научные достижения А.М. Фридмана:

В области физики плазмы А.М. Фридман предсказал существование альфвеновских солитонов, разработал теорию устойчивости термоядерной плазмы при конечном и высоком давлении.

В области астрофизики им была разработана линейная и нелинейная теория гравитирующих систем (совместно с В.Л. Поляченко).

А.М. Фридманом открыт новый класс многочисленных неджинсовских неустойчивостей гравитирующей среды, им впервые было показано существование солитонов в гравитирующих системах, трансформирующихся при наличии диссипации в гравитирующие ударные волны; доказано наличие бесстолкновительных ударных волн во вращающихся звездных дисках; высказано предположение о возможности существования в звездных системах нелинейного затухания Ландау.

А.М. Фридман предсказал (вместе со своим учеником Н.Н. Горькавым) существование новых спутников Урана – их орбиты и основные параметры. Через полгода после опубликования этих предсказаний и расчётов спутники были открыты американским космическим аппаратом *Voyager-2*. «Очевидно, что это второй случай в истории Астро-

номии, когда орбиты новых небесных тел были предсказаны на основе теоретических расчётов – через 140 лет после Леверье и Адамса, которые рассчитали орбиту неизвестной планеты, позже, в 1846 году, открытой Галле и названной Нептуном...» – писал Нобелевский лауреат академик В.Л. Гинзбург. За эту работу в 1989 году была присуждена Госпремия СССР.

В области гидродинамики А.М. Фридман внёс важный вклад в теорию трёх наиболее сильных гидродинамических неустойчивостей: тангенциального разрыва, центробежной и сверхотражения. Им была разработана гидродинамическая теория возбуждения спиральных структур в галактиках, подтверждённая как наблюдениями, так и лабораторным моделированием на созданной под руководством А.М. Фридмана в Курчатовском институте экспериментальной установке. Эти работы послужили основой предсказания и открытия новых структур в галактиках – гигантских циклонов и антициклонов – с помощью крупнейшего в Европе 6-го телескопа Специальной обсерватории РАН. Это первый случай в Астрономии, когда один научный коллектив не только предсказал, но и открыл новые объекты во Вселенной. За эту работу в 2003 г. была присуждена Государственная премия Российской Федерации.

Под руководством А.М. Фридмана в последние годы была подробно изучена новая, ранее малоисследо-

ванная неустойчивость сверхотражения. На основе разработанной теории этой неустойчивости А.М. Фридманом была предложена схема экспериментальной установки, построенной затем в Курчатовском институте, где эта неустойчивость была впервые в мире обнаружена и экспериментально исследована.

За выдающиеся достижения в области астрофизики в 2009 г. А.М. Фридман стал в третий раз лауреатом Государственной премии, а в 2008 году ему была присуждена премия «Триумф».

Алексей Максимович Фридман – не только выдающийся учёный, имеющий более 250 научных публикаций, в том числе 8 монографий; он является заведующим отделом Института астрономии РАН, директором Института физики стохастических структур в РНЦ «Курчатовский институт», научным руководителем геофизической научной станции РАН в Киргизии.

Под его руководством защищено 12 докторских и 26 кандидатских диссертаций.

Академик А.М. Фридман активно участвует в воспитании молодых кадров, он является профессором МФТИ, заведующим базовой кафедрой прикладной теоретической физики факультета ПФЭ.

Материал предоставлен ФПФЭ



## Физтех покоряет вершины

### Студент Вагинак Сиреканян (814 гр.) – лучший скалолаз Москвы.

13-14 февраля состоялось Первенство Москвы по скалолазанию. В категории «трудность» Вагинак стал четвертым, а по скорости – первым. Всего в соревнованиях приняли участие 12 спортсменов. Высокий результат студента МФТИ послужит ему путевкой на Первенство мира, которое состоится в Эдинбурге (Шотландия).

Мастер спорта по скалолазанию Вагинак Сиреканян уже дважды принимал участие в соревнованиях подобного уровня: в 2006 году – в Австрии и в 2008-м – в Австралии. Примечательно, что Международный олимпийский комитет принял в этом году решение о включении скалолазания в олимпийский вид спорта. И у Вагинака есть все шансы побороться в будущем за олимпийские награды.

По сообщению  
центральных СМИ

## Исторический календарь (16–28 февраля)

### 16 февраля

**1968** В городе Хейливилль (Алабама) появилась первая телефонная служба спасения – телефон 911.

**1976** Камский автомобильный завод выпустил первый КамАЗ.

### 17 февраля

**1904** В Милане состоялась премьера оперы Дж. Пуччини «Мадам Баттерфляй» («Чио-Чио-Сан»), она завершилась полным провалом.

**1989** В Белграде состоялась самая длительная в мире шахматная партия – И. Николич и Г. Арсович сделали 269 ходов.

### 18 февраля

**1930** Открыта планета Плутон Клайдом Томбо из Ловелловской обсерватории. Его эллиптическая орбита значительно более вытянута, чем орбиты остальных планет; она так эксцентрична, что иногда Плутон оказывается ближе к Солнцу, чем Нептун.

### 19 февраля

**1978** Томас Эдисон запатентовал граммофон.

**1993** Английские исследователи Р. Файнерс и М. Страуд стали первыми людьми, пересекшими Антарктиду пешком.

### 20 февраля

**1818** Открыт памятник Минину и Пожарскому, автор – русский скульптор И.П. Мартос. Войском, отдававшим честь памяти великих мужей, командовал император Александр I.

**1872** В США запатентован электрический лифт.

### 21 февраля

**1947** В США появилась камера «Полароид». Метод «мгновенной фотографии» стал последней инновацией в истории фото.

**1828** В штате Джорджия вышел первый номер первой в мире газеты индейцев «Чироки феникс».

**1842** Американец Джон Гринау запатентовал швейную машинку.

### 22 февраля

**1714** Учрежден Санкт-Петербургский ботанический сад Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН основан по указу Петра I как Аптекарский огород с научными, учебными и практическими целями.

### 23 февраля

**1922** День Защитника Отечества. В этот день Красная Армия впервые одержала победу над германскими войсками.

### 24 февраля

**1973** На Центральном Телевидении впервые появилась телепередача «Очевидное – невероятное».

### 25 февраля

**1791** Дж. Вашингтон основал национальный Банк США.

**1979** Запущен КК «Союз-32» с экипажем в составе: В.А. Ляхов, В.В. Рюмин. Стыковка с ОС «Салют-6». Продолжительность полета составила 175 суток. 15 августа В.А. Ляхов и В.В. Рюмин выполнили внеплановый выход в открытый космос на 1,5 часа для отделения зацепившейся за конструкцию станции антенны радиотелескопа КРТ-10.

### 26 февраля

**1935** Роберт Ватсон-Ватт впервые продемонстрировал радар.

### 27 февраля

**1965** Первый полет совершил самолет Ан-22 «Антей», разработанный в КБ О.К. Антонова. Самолет мог поднять груз массой 100 т на высоту до 8000 м.

### 28 февраля

**1712** По указу Петра Великого в Туле создан Государственный оружейный завод.

**1940** Советский летчик В. Федоров первым в мире поднял в воздух истребитель с жидкостным ракетным двигателем.

**1950** Курс советского рубля стал исчисляться по курсу золота, а не доллара.



## «Графен – двумерная наносистема»

**Физика графена ныне является одной из самых бурно развивающихся и наиболее перспективных областей физики твердого тела. Поэтому неудивительно, что популяризаторы науки уделяют ей много внимания.**

16-го февраля обзорная лекция под названием «Графен – новая двумерная наносистема» была прочитана и на Физтехе. Лектор – Леонид Самуилович Левитов, выпускник ФОПФ, а сейчас – профессор физического факультета Массачусетского технологического института (MIT).

Графен – это монослой углерода, соединенный посредством  $sp^2$  связей в гексагональную двумерную решетку. Открыт этот материал был в 2004 году в Манчестере группой ученых под руководством Андрея Гейма (выпускника ФОПФ 1982 года) и Константина Новосёлова (выпускника ФОПФ 1997 года), и сразу же привлёк внимание учёных со всего мира. Дело в том, что графен обладает большой механической жесткостью и хорошей тепло- и электропроводностью. Последний факт делает его перспективным материалом для использования в нанoeлектронике и, возможно, для замены кремния в интегральных

микросхемах. Также Леонид Самуилович рассказал, как получить графен в домашних условиях.

Для этого надо просто зажать небольшой кристаллик графита между двумя липкими лентами и, осторожно отрывая их, за несколько шагов можно добиться, чтобы на ленте остался слой толщиной в атом. После чего скотч следует прижать к подложке из окисленного кремния. Однако на вопрос, получал ли сам Леонид этот материал таким способом, он ответил отрицательно – мол, больше теорией занимается.

Много интересного можно было узнать в ходе неформального общения с лектором уже после лекции. Его буквально обступили студенты и даже преподаватели, интересующиеся жизнью в MIT, поступлением туда, научной деятельностью Левитова.

Оказалось, что работать в MIT его пригласили после успешно защищенной работы в конце восьмиде-

сятых. Но, так как уезжать из России тогда не хотелось, Левитов заключил полугодовой контракт с американцами. Половину года он работал в США, половину – в Черноголовке, преподавая, в том числе, и на Физтехе. Так продолжалось несколько лет, пока полугодовая система не перешла в годовую, ибо с маленькими детьми ездить между странами стало тяжело.

**– Какое отношение в MIT к иностранному ученому? Приятно ли там работать?**

– В Америке нет понятия «иностранец», – улыбнулся Левитов. – В отличие от европейских стран, где есть элемент ксенофобии. Может казаться, что в них приятно, но чем больше узнаешь людей, тем больше понимаешь, что они любят только своих. В США же всё построено на конкуренции. Чем лучше работаешь, тем выше твой статус.

**– Чем студенты MIT отличаются от студентов МФТИ?**

– Мне проще объяснить, чем отли-



чаются студенты MIT от студентов Гарварда. Считается, что студенты MIT всё время учатся, делают задания, сдают их, потом опять решают задания... И так, пока дым из ушей не пойдет. А студенты Гарварда, если они хотят чему-то серьезному научиться, ходят на курсы MIT. Наукой же что в Бостоне, что в Долгопрудном, начинают заниматься примерно в одно и то же время – с 3-4 курса.

– Леонид Самуилович, у Вас не возникало желание вернуться в Россию?

– В наше время уже не так важно, где вы работаете, а важно как вы работаете. Поэтому, если вы имеете в виду вернуться в научном смысле, то такого понятия уже нет. А во всех остальных смыслах это не очень интересно обсуждать.

Продвижение ученого определяется его результативностью в выбранной области деятельности, потому важно искать место, где наиболее успешно можно в ней работать. К примеру, Новосёлов поехал в Манчестер, где находится не самый сильный университет теоретической физики. Но Константин знал, что он там сможет очень успешно заниматься своей областью. Вот и весь принцип.

Олег ФЕЯ,  
фото Марины СУРКОВОЙ



## На конференцию – со школьной скамьи

**9 февраля заведующий кафедрой МФТИ профессор С.В. Клименко принял участие в работе ежегодной научной конференции Физтех-лицея города Долгопрудного.**

Он выступил с докладом «Системы виртуального окружения», в котором рассказал о проблемах визуализации в науке и технике, научных работах проводимых студентами, аспирантами и преподавателями кафедры. Данная тема стала очень близкой в этом году после показа фильма «Аватар», профессор Клименко рассказал учащимся о технологиях, которые были использованы при создании фильма.

Учащиеся Физтех-лицея с большим интересом выслушали информацию о результатах экспедиции в сентябре 2009 года сотрудников кафедры в Долину Гейзеров. Целью экспедиции был сбор информации, необходимой для создания комплексной трёхмерной динамической модели Долины Гейзеров для открытых геоинтерфейсов – модели, которая позволит каждому виртуально «посетить» уникальный, трудно- и малодоступный памятник природы, используя для этого не

опосредованную картографически или другими условностями информацию. Была выполнена 3D-съемка Долины с целью ее виртуальной реконструкции и использования полученного материала для решения задач моделирования природных катастроф – известно, что Долина гейзеров в 2007 году сильно пострадала от оползня.

Профессор С.В. Клименко пожелал ребятам новых творческих успехов, ответил на их вопросы, пригласил на День открытых дверей в МФТИ.

Владимир ПЕТРУХИН,  
фото автора



# СТУДЕНЧЕСКИЙ КАЛЕЙДОСКОП

Фото Марины СУРКОВОЙ



## Фотофакт

**ОБНАЖЬБЫ НА БОРДЕ**

\*\*\*

– А на сегодня, оказывается, назначили День российской науки.

**Алексей И.**

– Ну, опять нет повода не выпить...  
**ERR**

\*\*\*

– Кто помнит, тетки в метро спрашивают студак при подаче заявления на соцкарту? Или можно паспортом отделаться?

**miv**

– Дай-ка вспомню... в Анкете уже должна стоять печать деканата вроде, и студак будет излишним, конечно же. Надо будет подтвердить, что ты очник.

**c41e3a**

– Да нет, зачем – по лицу же поймут, что ты студент Физтеха.

**Неговорящий паштет**

\*\*\*

Чтобы не забыть, я хочу сразу пожелать вам успеха на контрольной.

\*\*\*

Если мы будем задавать что-нибудь совсем по-бестолковому, то это будет ни на что не похоже.

\*\*\*

...Подтасовка – плод деятельности поколения математиков.

\*\*\*

Вот уже пять минут я ничего не говорю, а вы все пишете и пишете...

\*\*\*

Действие рассмотренного устройства просто и понятно. Именно поэтому на практике его не используют.

Применяется другой несложный прибор, на изучение которого мы и

**ОБНАЖЬБЫ НА ЛЕКЦИИ**

потратим оставшиеся два месяца.

\*\*\*

Нормировочную константу четыре пи в квадрат на эм на два пи ка тэ в три вторых таскать за собой необязательно. Лично я ее и не помню.

\*\*\*

Систему в необходимое состояние необходимо загонять с помощью приборов.

\*\*\*

Все, что я рассказал, очень мило, но не имеет ни малейшего отношения ни к эксперименту, ни к тому, чем мы должны заниматься.

\*\*\*

В пределах ошибки эксперимента данная кривая вполне корректно описывает явление...

Как, впрочем, и любая другая.

\*\*\*

Многообразие – это реальность, данная нам в размышлениях.

\*\*\*

Возьмем произвольное число  $n...$ , нет мало –  $m...$

\*\*\*

Энергия дислокации равна перемноженным друг на друга каким-то буквам.

\*\*\*

Эллипс нужно рисовать, взяв треугольную ниточку.

\*\*\*

2+3 будет 6, извините, 5, я немного забежал вперед.

## ПОТЕНЦИАЛ

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

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

Главный редактор – Наталья Беликова.  
Верстка – Маргарита Чурусова.

Перепечатка без соглашения редакции не допускается. Ссылка на «За науку» обязательна. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Тираж 999 экз.

Адрес редакции: 141700, г. Долгопрудный, Институтский пер., 9, тел.: 4085122.  
Тел. гл. редактора: (495) 9211046.  
E-mail: zanauku\_mipt@mail.ru  
Web: http://www.za-nauku.mipt.ru