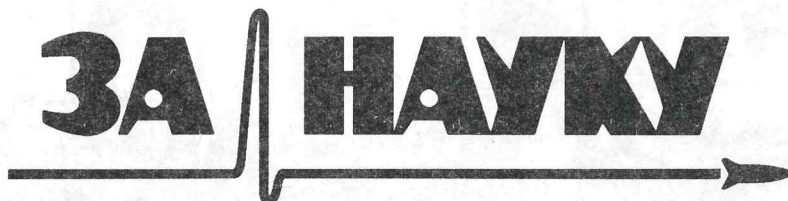


НЕ ОТСТУПАТЬ — ИДТИ СДАВАТЬСЯ!

Спецвыпуск для участников олимпиады «Физтех-абитуриент — 2001»

Результаты приема абитуриентов в 2000 году (информация к размышлению)

Факультет	Конкурс	Средний бал
ФРТК	2,98	20,78
ФОПФ	1,66	22,85
ФАКИ	2,31	18,92
ФМБФ	2,28	19,36
ФФКЭ	2,48	19,42
ФАЛТ	2,52	18,09
ФПМЭ	1,96	20,96
ФПФЭ	1,94	20,14



ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА
Московского физико-технического института

Выходит
с 1 сентября 1958 г.

Пятница, 30 марта 2001 г.
№ 13 (1552)

Цена 2 руб.



НЕВЫПОЛНИМЫХ ЗАДАЧ НЕТ!

В природе все изменяется: окружающий мир, государства, люди. Меняются и учебные заведения. Физтеху за пятьдесят. Такого бурного развития, которое пережил МФТИ, не было, пожалуй, ни у одного института в мире. Буквально за 10 лет он вышел в ряд выдающихся учебных заведений мира. Это стало возможным потому, что в МФТИ преподавали ученые первой величины: С. И. Вавилов, П. Л. Капица, Н. Н. Семенов, Л. Д. Ландау, И. В. Курчатов, С. П. Королев, Г. С. Ландсберг, М. А. Лаврентьев, М. В. Келдыш, А. И. Алиханов...

Для учебы на Физтехе были отобраны лучшие абитуриенты. Закончив институт, они сумели многого достичь и были удостоены высоких научных и государственных наград.

Ныне ситуация в стране резко изменилась, но Физтех и сейчас — высшее учебное заведение, которое не сдает своих позиций, а усиливает их. В настоящее время в институте учатся почти все победители физических и математических Всероссийских олимпиад школьников последних лет — и одно это уже многое говорит о качестве наших студентов. Особой гордостью института является его высокопрофесси-

ональный профессорско-преподавательский состав: только академиков и членов-корреспондентов РАН у нас более ста.

Физтехи живут очень интересной и насыщенной жизнью. наших студентов можно увидеть и докладчиками на международных конференциях, и проходящими стажировку во многих университетах мира.

Физтех и сегодня востребован. Его стратегическая линия остается неизменной: подготовка специалистов высшего класса для фундаментальных научных исследований, наукоемких технологий, вычислительных центров, а в последние годы и для таких направлений, как макроэкономика, телекоммуникации и т. п.

Россия всегда была богата талантливыми молодыми людьми, жаждущими работать на переднем крае познания в областях физики, математики, биологии, химии, компьютерных технологий, информационных систем и многих других направлений.

Если вы хотите достичь успеха в жизни, то, выбрав Физтех, будете иметь к этому все условия.

Ректор МФТИ, профессор

Н. Н. КУДРЯВЦЕВ



Проректор
Ю. А. Самарский:

«Победителям
олимпиады
будет
приятно...»

Дорогие ребята!

В этом году физико-математическая олимпиада «Физтех-абитуриент» традиционно проходит в конце марта после окончания 3-ей четверти в школе.

В основном Олимпиада рассчитана на участие выпускников школ — одиннадцатиклассников.

На этой Олимпиаде будущие абитуриенты могут попробовать свои силы и понять, какой уровень знаний необходим для поступления в МФТИ. Задания олимпиады по уровню сложности близки к задачам вступительных экзаменов. В жюри олимпиады входят опытные преподаватели кафедр математики и физики, работающие со школьниками и знающие их проблемы. Председателем жюри олимпиады является ректор института, профессор Н. Н. Кудрявцев.

Победителям олимпиады приятно будет узнать, что, согласно Правилам приема в институт, результаты победителей могут быть зачтены, как результаты вступительных экзаменов. Есть стимул бороться и побеждать.

Если сравнивать нынешнюю олимпиаду с прошлогодней, то бросается в глаза только внешнее отличие: в прошлом году 1 апреля была математика, а в этом году — физика.

Если серьезно, то главное отличие текущего олимпийского сезона в том, что принято решение провести еще одну олимпиаду «Физтех-абитуриент» после окончания школьных занятий: физика — 19 мая и математика — 20 мая. Подробную информацию можно будет получить после 10 апреля по телефонам «Физтех-центра», ЗФТШ, Приемной комиссии и на сайте института.

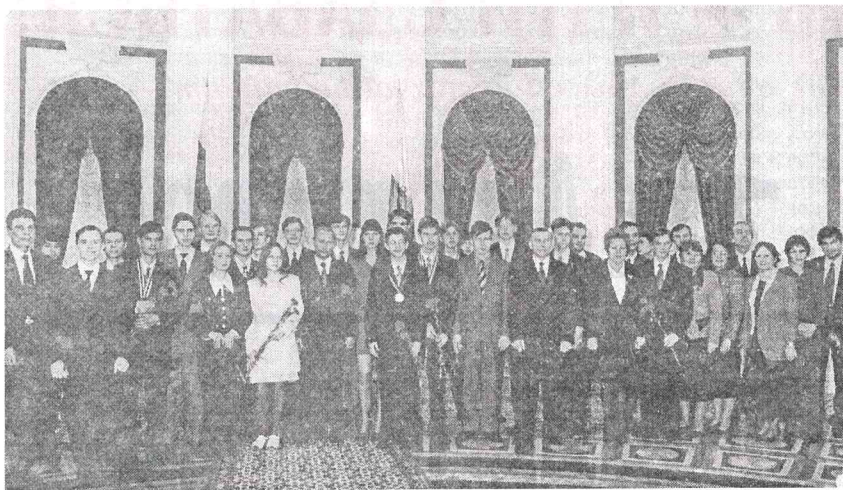
Желаю всем успеха и обязательно удачи!

Владимир Степанович Летохов. Выпускник МФТИ 1963 года. Руководитель отдела лазерной спектроскопии Института спектроскопии РАН, профессор МФТИ с 1970 года, профессор многих зарубежных университетов, в числе которых Эколь Нормаль (Франция), Аризона, Беркли и Айова (США), университет Лунда (Швеция). Автор более чем 750 статей и 12 монографий. Удостоен Ленинской премии (1978 г.), докторской стипендии Парижского университета (1995 г.), лауреат Европейского физического сообщества (1998 г.) и единственный из российских ученых, получивших грант Т. Эрландера (Швеция) в 2000 году.



«КАЧЕСТВО — ЭТО ВЕРШИНА»

Читайте стр. 2



Победители Международных Олимпиад по естественно-научным дисциплинам 2000 года на приеме у Президента России В. В. Путина.

Найдите среди присутствующих семерых физтехов.

(Окончание. Начало на стр. 1)

— Владилен Степанович, в последнее время много говорят и пишут об открытии, сделанном в США группой ученых, в числе которых Михаил Лукин, выпускник Физтеха 1992 года. Вы занимались схожими проблемами, и Лукин ссылается на Ваши работы. Что это за открытие, какова его суть, и какой технологический толчок оно может дать для науки?

— Лукин — очень талантливый молодой ученый. Надо сказать, что скорость света — это популярная тема для исследований. В эксперименте, который провел с коллегами М. Лукин, речь идет не о замедлении света, это, скорее, запоминание характеристик света. Свет — это когерентная комбинация фотонов. Возьмите любую среду: оптический фильтр или стекло, там фазовая память электронов в атоме или молекуле теряется за доли пикосекунд. Все, что можно запомнить о фазе света, пропадает через 10^{-13} с, или даже быстрее. Эксперименты, которые мы делали по охлаждению атомов и которые потом были продолжены на Западе, научили атомы хранить, создав облачко из холодных атомов. В них проявляется т.н. фазовая релаксация, и, в силу того, что атомы имеют маленькую скорость, движение подавлено релаксацией фазовой памяти. Фазовая память может храниться секунды. В миллиарды раз фазовая память электронов становится дольше, поэтому у нас есть возможность этот ансамбль когерентных фотонов запомнить в среде.

Эксперимент Лукина — это красивый физический эффект квантовой оптики, один из замечательных эффектов. Для его проведения нужна очень сложная аппаратура, стоящая порядка миллиона долларов. В наших условиях такой эксперимент сделать нельзя. А последствия его мы не можем предсказать; можем только предполагать, что даст нам это запоминание. Мы уже сталкивались с ситуацией, когда за-

«КАЧЕСТВО — ЭТО ВЕРШИНА»

поминалась не только интенсивность света. Вот в обычной фотопластинке мы запоминаем интенсивность света и смотрим фотографию. Дальше Габором были разработаны методы, которые позволяли запомнить фазовое состояние световой волны. Возникла голография. Надолго, на годы, запоминается не только интенсивность, но и фаза световой волны. С голографией тоже связывались очень колоссальные будущие применения, но вот развитие пока замедлилось. Наступит какой-то момент в будущем, когда это будет дальше развиваться. Все науки развиваются взаимосвязанно. И какой-то прорыв в одной не обязательно сразу даст колоссальное применение. Эксперимент, о котором идет речь, это еще один способ более глубокого запоминания. Голография — запоминание классической световой волны, а это — запоминание квантовых состояний света. Это следующий очень важный уровень, и, как всегда, когда мы достигаем определенного уровня, выясняется, что это для чего-то нужно.

— Говорят об очередной революции. О возможности создания квантовых компьютеров...

— Все, что связано с квантовой оптикой, будет иметь отношение к квантовым компьютерам...

— Какие Вы можете дать рекомендации молодым людям, пытающимся найти свое место в жизни?

— Обязательно нужно прогнозировать, строить модель того, как вы хотите жить, в какой области будете работать, каким специалистом хотите стать, в какой вуз поступать, как там учиться. За три года до окончания вуза надо искать оптимальное место работы. Искать, где есть умные люди, которые дадут вам необходимые знания. Ведь учишься для того, чтобы иметь достой-

МАГИСТР ИГРЫ

В декабре 2000 года звание магистра игры «Что? Где? Когда?» было присвоено выпускнику МФТИ Максиму Поташеву. Это звание означает, что он признан лучшим знатоком за всю историю игры.

— Максим Оскарлович, Вы получили «Хрустальную сову». Какие чувства в связи с этим?

— Конечно, приятно. Но гораздо более сильные чувства я испытал, когда понял, что мы выиграли финальную игру. Думаю, все ее участники ощутили огромную ответственность — от нас зависело, будет ли шоу продолжаться.

— Как Вы стали знатоком?

— Это было довольно давно — в 89-м году. Тогда как раз был объявлен очередной отбор в телеклуб (предыдущий (Окончание на стр. 4)

ную жизнь, семью, условия для работы. Вот — главное. А это автоматически обеспечивается, если вы выбираете себе правильную специальность, соответствующую вашим потребностям и возможностям.

— Если человек еще не решил, чем заниматься — термоядерным синтезом, лазерами или биомедициной?

— Человек должен думать о том, к чему у него душа лежит, потом в этой области выбирать, где он получит лучшее образование, которое ему создаст репутацию и он не только проявит свои способности, но и получит возможности для работы, возможности для содержания семьи. В советское время казалось, все пути открыты — только работай, все будет дано; сейчас ситуация другая.

— Владилен Степанович, какие из российских вузов дают образование, которое позволяет добиться тех целей, которые Вы поставили?

— В зависимости от того, что вы из себя представляете и чего хотите добиться... Для кого-то это — Плехановский институт, для других — Физтех или мехмат МГУ.

— Если я грежу наукой, физикой, математикой, что я могу выбрать?

— Я бы выбрал МГУ, Физтех, Новосибирский университет.

— Полученное образование этих вузов будет котироваться на Западе?

— Если у человека хорошие способности, он в любом месте себя проявит. Самое важное — кто твой учитель, у кого в лаборатории ты будешь работать, у кого будешь получать знания.

Беседовал Н. КНЯЗЕВ

Полный текст интервью с профессором В. С. Летоховым будет опубликован в ближайших номерах «За науку».

ПОЧЕМУ, ПОСТУПИВ НА ФИЗТЕХ, ВЫ МОЖЕТЕ СТАТЬ НЕ ФИЗИКОМ

Ну, во-первых, сейчас на Физтехе можно учиться не только на физика или математика, но и на программиста или экономиста. На худой конец, из физтехов получают неплохие банкиры, директора концернов и депутаты Госдумы.

Но мы не будем касаться ваших сокровенных планов — возможно, вы мечтаете к третьему курсу купить квартиру, и МФТИ для вас не более чем стартовая площадка для похода в большой бизнес. Счастливого полета, но попробуйте еще раз выбрать вуз...

Попав на Физтех, через некоторое время вы обнаружите, что жизнь тут состоит не только из лекций, семинаров и посещений читалки. Тут есть много увлекательного... и завлекающего.

Например, можно заняться спортом. К вашим услугам бассейн, качалка, футбольные поля, теннисные корты, березовая роща для лыжных прогулок или пробежек, боксерский ринг и что-то еще, наверняка забыл. Самый популярный спорт — футбол. Вы узнаете, что такое Матч века, и, может быть, сумеете завоевать достойное *n*-е место среди европейских вузов, съездив в Париж, как это удалось сделать нашим ребятам в прошлом году. Кстати, на Физтехе есть и женская футбольная команда.

Если вас больше интересует прикладное применение спортивных навыков, то вам дорога в ДНД — это физтеховская дружина. Азарт, адреналин, острые ситуации не на ринге, а в реальной обстановке, да еще и возможность подзаработать — дежурства спецсостава оплачиваются. Дело весьма благородное, ибо можно спасти здо-

ровые или кошелек приподнившегося однокурсника.

Для желающих надежно укрыться от обыденности в виде надоевших учебников и преподавателей есть возможность спрятаться под землей. Не пугайтесь, имеется в виду спелеоклуб «Барьер». Существует при МФТИ уже 15 лет, нынче прославился тем, что два физтеха участвовали в установлении мирового рекорда — спустились ближе всех к центру Земли. Впрочем, есть также мероприятия под светом солнца: восхождения в горы и речные походы.

Если ваши интересы все-таки ограничены мыслительной деятельностью или ее внешней стороной, то есть речью, то и для вас есть пути соблазна, которые ведут в сторону от главного предназначения — физики.

В прошлом году создан Дискуссионный клуб. Там вы можете послушать других или выступить на объявленную тему, которая обычно патологически далека от теоремы Коши-Буняковского. Лавры Демосфена, Юлия Цезаря или Б.Б.Надеждина ждут вас. Кстати, хотя комсомол и почил в бозе, поле для политических успехов осталось — профком, студсоветы, Совет студентов. На последних выборах в Думу свою кандидатуру выставлял один физтех, который свое политическое мастерство отрабатывал как раз на этой стезе. У него правда, не сложилось ни с физикой, ни с политикой, но у вас обязательно что-нибудь получится.

Даже если вас не покидает тяга к знаниям, вы все равно можете не заниматься физикой. На Физтехе есть спаянный и дружный коллектив знатоков. Они помогут вам узнать, что вы еще многого не знаете, причем сделают это, в отличие

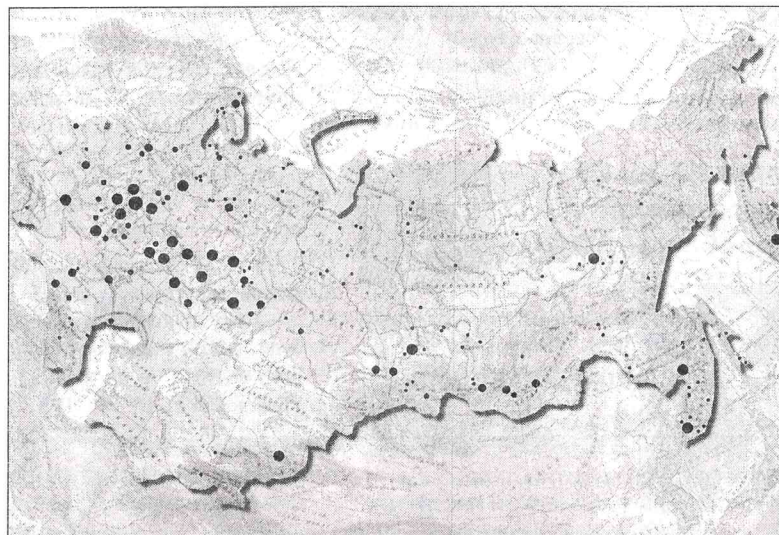
от преподавателей, не портя вашу зачетку. Лучшим знатоком признан физтех.

Некоторые студенты еще в школьные годы позаботились о том, чтобы, поступив на Физтех, не стать физиками — многие имеют музыкальное образование или просто хороший голос и слух. Благодаря им процветают столь далекие от науки образования как «Физтех-Песня». А некоторые вообще создают свои музыкальные коллективы и выступают не только на Физтехе и для физтехов, но и в московских клубах, и даже пробиваются на радио.

Среди студентов можно встретить еще одно отклонение от предначертанного наукой пути: вместо того, чтобы заниматься моделированием физических процессов и экспериментами в лаборатории, они начинают делать это прилюдно на сцене! Происходит это так: сначала процесс моделируется (пишется сценарий), потом ставится ряд пробных экспериментов (репетиции), а затем на большом синхрофазотроне (КЗ) результаты исследований обнаружатся. Называется все это СТЭМ — студенческий театр эстрадных миниатюр. Таких театров на Физтехе несколько, вам обязательно найдется место в одном из них.

В конце концов, с истинной дороги вас может сбить та самая «За науку», которую вы сейчас читаете. Вход в редакцию свободный, чай бесплатны, особенно по пятницам. О физике здесь разговаривают нечасто, а материалы по научной тематике приносят преподаватели или научные сотрудники; тут нет ни одного учебника, но можно почитать свежую прессу. А вместо задания по физике тут заставляют писать материалы на лирические или злободневные темы, да еще и гонорарами соблазняют. Как нас вообще в институте терпят, не понимаю?

Н. Е. ФИЗИК



НАША ШКОЛА ВАМ ПОМОЖЕТ!

В ЗФТШ при МФТИ ежегодно учатся более 20 тыс. учащихся со всех регионов России, из 2,5 тыс. школ, лицеев и гимназий. Одна четверть учащихся проживает в сельской местности. По программам школы работают более 1000 учителей физики и математики.

Прием на все отделения ЗФТШ проводится на конкурсной основе по результатам выполнения вступительного задания по физике и математике. Вступительное задание вместе с условиями приема ежегодно издается отдельной афишей и публикуется в журналах «Квант», «Юный техник» и «Внешкольник».

Вне конкурса принимаются победители зональных и Всероссийских олимпиад по физике и математике. Более 60 % первокурсников Физтеха — выпускники ЗФТШ.

✉ 141700, Московская обл., г. Долгопрудный, Институтский пер., 9, МФТИ, ЗФТШ.

☎ (095) 408-51-45 (заочного и очного отд.)

☎ (095) 408-72-77 (тел./факс, директор ЗФТШ), 485-42-27 (очно-заочного отд.)

🌐 www.zftsh.mipt.ru

✉ zftsh@zftsh.mipt.ru

Весна... Она пока не очень чувствуется. На улицах лежат остатки когда-то белого и пушистого, а сейчас просто серого и тусклого снега. На дорожках еще блестит лед, а при взгляде на березки не верится, что всего через две-три недели на них распустятся душистые почки, неся в себе искорки новой жизни. Но все же есть в этом ветре, дуящем навстречу так свежо, что не хочется застегивать ворот куртки (хотя и есть риск заболеть), что-то весеннее. Что это, аромат свободы? А может, новых надежд?

Сейчас начало апреля. Вспоминается, как год назад в такую же погоду я шел писать досрочный экзамен на Физтех, и как мне потом было грустно после физики. Говорил ведь отец: «Программирование с тебя не спросят». Думалось мне: теперь вот более разумные ребята поступят в вуз моей мечты, а я — нет. И как было потом весело бежать по согретым солнцем майским улицам с мыслью: «Я — физтех». Конечно, уже потом стало ясно, что нужно будет многому научиться и многое понять, не столько по учебе, сколько в жизни...

Холодно, легкий мороз.

А где-то далеко, в каштановом Киеве остается девушка, та, которая самая прекрасная и волшебная. Помню, как превратилось в лед все внутри, когда я в первый раз Ее увидел. Это было в далеком восьмом классе, когда мы вместе поступали в элитную физ-мат школу. И как мы потом познакомились, и как Она не замечала (не хотела замечать?) мои взгляды, которые были на секунду дольше, чем полагаются. Хотя, зачем Ей мои взгляды? Она была звездой лица, все парни тайно или явно хотели быть рядом с Ней. Она была в фокусе внимания, и нужно было либо упасть и расплавиться в Ней,

либо вращаться по вытянутой гиперболической орбите, находясь всегда вдали от Нее...

СВЕЖИЙ



ВЕТЕР

Но, несмотря на все (удивительно!), ее характер был и остается чист и прозрачен, как осколок разбитого графина на солнце.

Тогда я был никем, просто мальчиком, одним из многих, кто, заикаясь от волнения, говорил Ей «Привет!» при встрече, а часто специально ходил в учительскую узнать в расписании, где она будет на следующей паре, чтобы еще раз случайно встретить Ее.

К счастью, сколько я ни пытался найти Ей замену, у меня так ничего и не получилось. Присваивал другим девушкам Ее качества, но всея проходило, и выяснялось, что это все лишь сиреневый туман.

Теперь что-то поменялось.

Через две недели я «забыл» на четыре дня, пропусти английский и поеду в Киев. И расскажу Ей все то, что накипело и уже слегка примерзло на душе. Расскажу Ей свои сны, когда я видел Ее

идушей по коридору и плачущей. Я всего лишь один раз видел, когда Она плачет, и тогда Она была особенно прекрасна. Я иду ей навстречу, вижу Ее лучистые глаза, и вдруг Она оказывается совсем рядом со мной и обнимает меня. Я слышу Ее срывающееся дыхание, чувствую аромат Ее кожи. Обнимаю Ее за плечи. И вдруг время останавливается. Навсегда. А мы всегда так и будем стоять, вместе. Не смея, не в силах пошевелиться.

Через две недели я расскажу Ей все, и, может быть, она поверит, что мне ничего не стоит отдать жизнь за право на миг прикоснуться к Ней. А, может быть, мне доведется услышать о том, как мы будем оставаться друзьями, и все у меня дальше будет хорошо.

Я не знаю.

А сейчас мне в лицо дует такой свежий и такой свободный ветер, что даже на потрескавшихся губах чувствуется его вкус. Хочется петь.

Говорят, на этой неделе будет сдача задания по физике. Что ж, надо сходить в библиотеку, взять книжку. Хотя это не важно, ведь физики народ более добрый, матанисты злее. Они поймут, почему я, собравшись в читалку, уже два часа брожу, сам не пойму где, пиная попавшиеся по пути пустые консервные банки...

А может, все не так плохо?

Славный мушкетер
д'Артаньян

31 марта. 16.30. КЗ.

С программой
«Чемодан проблем-2000»
ВЫСТУПАЕТ

Народный артист России, лауреат Государственной премии, выпускник Физтеха 1967 г. (141 гр.)

Александр Георгиевич Филиппенко



МАГИСТР ИГРЫ

(Окончание.
Начало на стр. 2)



состав Ворошилов разогнал). Мы с друзьями-физтехами нашли телефон съемочной группы, напросились на отбор, но особого успеха не добились. Очень расстроились, и решили, что нам «не светит». Но осенью того же года прочли в газете объявление о первом телефонном чемпионате. Решили попробовать еще раз и, неожиданно для самих себя, сыграли неплохо. Попали в восьмерку лучших команд и узнали, что эта восьмерка примет участие в новом телевизионном проекте. Так весной 90-го года я впервые сыграл в телеигре. Это была самая первая игра самого первого «Брэйн-ринга».

— Что Вам дала игра в моральном, интеллектуальном и прочих аспектах?

— Довольно много. Прежде всего, игра учит работать в команде. Коллективный разум — очень мощный инструмент, если его правильно использовать. А еще игра — это спорт, борьба, которая закаляет характер.

— Чем вы занимаетесь кроме игры?

— В настоящее время работаю исполнительным директором Интернет-агентства «Результат». Занимаюсь бизнес-консалтингом, связанным с Интернетом. А игра — это хобби, вытеснившее из жизни большинство других увлечений.

— Вы долго преподавали на кафедре общей и прикладной экономики МФТИ. Почему ушли?

— Так жизнь сложилась. Я довольно долго совмещал преподавание с работой в бизнесе, в какой-то момент пришлось выбирать.

— Когда следующий физтех получит «Хрустальную сову»?

— Не знаю, но если игра будет жить, надеюсь, когда-нибудь это произойдет.

Беседовал М. БОРГУЛЕВ



ВЕДУЩИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ВИЗИТНЫХ КАРТОЧЕК
И ПРЕДСТАВИТЕЛЬСКОЙ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

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

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

© «За науку». Перепечатка без соглашения с редакцией не допускается. Ссылка на «За науку» обязательна. Редактор Н. СИМОНОВА

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Печать — «Физтех-полиграф». Тираж 1000 экз.

Оригинал-макет подготовлен в редакции. Верстка — С. СМЕТАНКИНА. Корректор — В. И. СОКОЛОВА