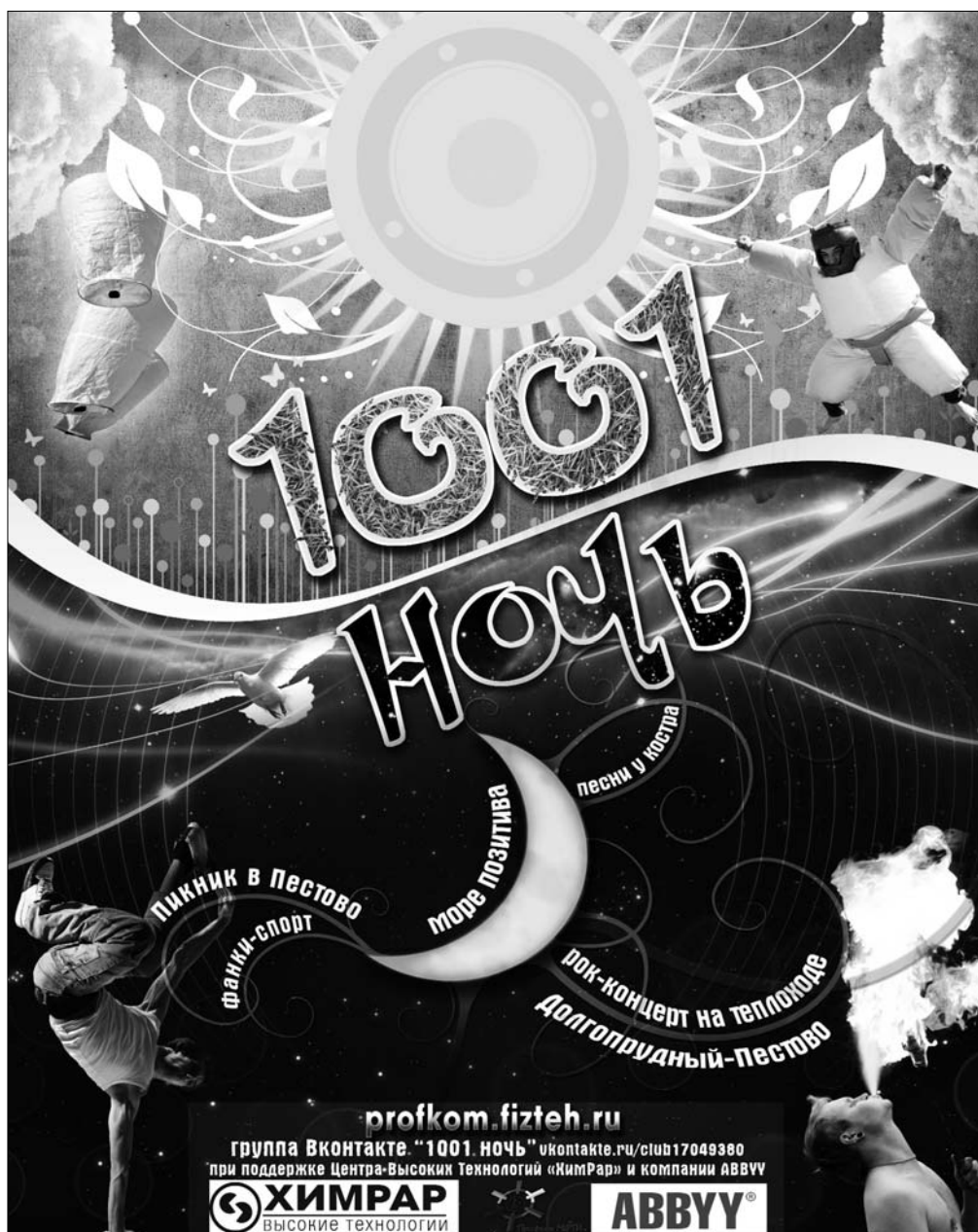


Vita sine litteris – mors est

ЗА НАУКУ

Выходит с 1 сентября 1958 г.
29 апреля 2010 г., № 11 (1852)

ГАЗЕТА
Московского физико-технического института (государственного университета)



«1001 НОЧЬ»

2 мая в студенческом лагере Пестово пройдет спортивный праздник «1001 ночь». Организует это мероприятие, ставшее традиционным, профком МФТИ.

«Тысяча и одна ночь» – праздник третьекурсников, проживших на Физтехе 1001 ночь и 1001 день. Мероприятие приобрело масштаб общепитстут-

ский, участвуют в нем и студенты всех курсов, и преподаватели, и выпускники.

В программе: выступление рок-групп Физтеха, фанки-спорт, шашлык, fire-show и многое другое.

Попасть на праздник можно только по билетам, все деньги от продажи которых идут на шашлыки и сувениры для прибывших на «1001 ночь».



25 апреля в МФТИ прошел I этап летнего многоборья по полиатлону среди вузов Москвы. Принимали участие 20 вузов, в том числе МГУ, МИФИ, Тимирязевская академия, МГТУ гражданской авиации, МАДИ и др.

I этап включал 100-метровку у юношей и девушек, кросс 2 км у девушек и 3 км у юношей, плавание 50 м вольным стилем. 26 апреля прошел II этап многоборья на базе философского факультета МГУ.

II этап включал стрельбу, подтягивание и отжимание.

В первых числах мая на ФАЛТ будет проводиться выставка «Культура ФАЛТ».

Все желающие могут представить свой город, область, республику или страну (достижения, интересные факты, национальный колорит или просто любимые фотографии).

МФТИ принял участие в работе IV Всероссийской молодежной научно-инновационной школе «Математика и математическое моделирование».

Школа проходила в Сарове.

14 мая в 18.30 в Клубе выпускников МФТИ состоятся конкурсы радиотехнических конструкций и компьютерных программ. Конкурсы посвящаются Дню Радио. Участвовать могут студенты всех факультетов. Призовой фонд – 70 000 рублей (включает премии и годовые стипендии победителям).

Заявки на участие можно направить на dean@rt.mipt.ru, либо на dean-frtk@yandex.ru.



Незапланированный ВИЗИТ

15 апреля военный атташе посольства Мьянмы в Москве г-н Аунг Тхо, совершивший деловой визит в ЗАО ЦНТУ «Динамика», на обратном пути следования кратковременно посетил ФАЛТ, где встретился с двадцатью восемью студентами магистратуры и аспирантами из Мьянмы, обучающимися в МФТИ.

Выстроившиеся двумя ровными рядами молодые люди дружно поприветствовали г-на атташе и сначала чувствовали себя немного скованно в присутствии высокого гостя. Затем встреча приобрела характер непринужденной, дружественной беседы, то и дело прерываемой шутками и смехом.

Г-ну Аунг Тхо, заинтересовавшемуся организацией учебного процесса на факультете, была предоставлена возможность ознакомиться с индивидуальными учебными планами по различным магистерским программам, а также с программами дополнительных занятий по физике, математике, русскому языку для поступающих в магистратуру студентов из Мьянмы.

Получив ответы на все интересующие вопросы, г-н атташе поблагодарил за прием и, улыбнувшись, сказал на чистом русском: «Спасибо».

Наталья БАБИКОВА,
куратор иностранных студентов ФАЛТ



Токамак «Игнитор» будет построен на территории России

Министерство образования и науки РФ и Министерство образования университетов и научных исследований Италии подписали меморандум о взаимопонимании в области создания на территории Российской Федерации токамака «Игнитор».

Документ предусматривает создание в Российской Федерации итальянскими и российскими специалистами экспериментального термоядерного реактора (токамак «Игнитор»).

Разработанный итальянскими учеными термоядерный реактор представляет собой инновационный проект в области управляемого термоядерного синтеза и является развитием предложенной академиками Евгением Велиховым (научным руководителем ФПФЭ МФТИ, заведующим базовой кафедрой плазменной энергетики) и Борисом Кадомцевым токамака с сильным полем.

«Игнитор» подразумевает использование принципиально новых подходов к достижению условий зажигания и горения термоядерной плазмы и исследованию плотной высокотемпературной плазмы в сильных магнитных полях. Для осуществления проекта будет задействована уникальная инфраструктура ФГУ РНЦ «Курчатовский институт», где были созданы первые токамаки, включая энергосистему большой мощности и экспериментальный комплекс с биологической защитой.

Реализация проекта «Игнитор» позволит создать в России крупнейший международный исследовательский центр, получить принципиально новые научные и технологические результаты и существенно продвинуть решение проблемы создания термоядерной энергетики.

С российской стороны документ подписал замминистра образования и науки РФ Сергей Мазуренко, с итальянской – министр образования Италии Стелла Джельмини.

По материалам центральных СМИ

Федеральной заочной физико-технической школой интересуются

На «Радио России» прошла передача «Учебный год», в которой рассказывалось о новшествах и проблемах в системе российского школьного образования.



Тема передачи – «Физика по почте». Гость студии – директор Федеральной заочной физико-технической школы при МФТИ Артем Анатольевич Воронов.

Он рассказал о системе обучения в ФЗФТШ, которой уже более 40 лет, о плюсах и минусах советского преподавания и новых образовательных технологиях.

Петр ПУГОВКИН



15 апреля в Долгопрудном принимали почетных гостей из Финляндии. Члены финской делегации в течение пяти дней наблюдали, как живут и развиваются муниципальные образования Подмосковья. Этот визит проходил в рамках сотрудничества между Московской областной думой и Советом финского региона Уусима.

17 апреля в Доме культуры «Вперед» прошла выставка известного художника, члена Союза художников Подмосковья, Сергея Чаплыгина. Были выставлены портреты ветеранов, людей, посвятивших свою жизнь ратному делу, в годы лихолетья защищавших Россию и ее народ. Полотна отправятся на большую областную выставку живописи, посвященную 65-летию Великой Победы.

25 апреля в большом зале «Бассейн» МФТИ прошло крупное спортивное мероприятие, посвященное 65-летию Победы – Первенство главы города Долгопрудного по самбо на призы благотворительного фонда «Родители и дети». В соревнованиях приняли участие тридцать шесть спортсменов из Долгопрудного, Москвы, Рязани и Зеленограда.

Как организуются олимпиады

Беседа ректора МФТИ Николая Кудрявцева с корреспондентом газеты «Известия»



– **Николай Николаевич, как организуются школьные олимпиады?**

– У Всероссийской олимпиады есть несколько уровней. Первый – это олимпиады в школах, в этом году в них участвовало порядка 7,5 миллиона человек. Следом идут районные и городские олимпиады, затем областные и заключительный – всероссийский этап. А дальше из победителей всероссийских олимпиад формируются команды для участия в международных соревнованиях.

– **А кто финансирует олимпиады?**

– Есть строка в федеральном бюджете. Надо сказать, что сейчас ситуация выправилась, раньше с этим было хуже. Региональные олимпиады проходят в значительной степени за счет местных бюджетов. Есть и частные источники, но это очень незначительное количество.

– **Когда появились школьные олимпиады в России?**

– По математике первая международная олимпиада прошла в 1959 г. Что интересно, развитие международных олимпиад дало импульс развитию национальных, а не наоборот. В 1960–80-е годы появлялись олимпиады по новым предметам – физики, химии и так далее. Совсем недавно мы приняли решение проводить олимпиады по основам безопасности жизнедеятельности, например. То есть список олимпиад постоянно обновляется. Всего сегодня в России проводятся олимпиады по 20 общеобразовательным предметам. По 8 дисциплинам проводятся международные олимпиады, и мы во всех них участвуем. Понятно, что нет международных олимпиад по ино-

странным языкам, хотя они и проводятся на общероссийском уровне. 7 из 8 международных олимпиад – предметные, и одна – юниорская, на которой состязаются по трем предметам, но возраст участников ниже. Это не выпускные классы. Кстати, международная олимпиада юниоров впервые была проведена в 2003 году.

– **Сильно ли изменилась сложность задач на олимпиадах за последние десятилетия?**

– По мнению председателей жюри по различным предметам, задачи легче не становятся. Несколько труднее стало на международных олимпиадах, причем там сложность в, так сказать, удлинении решений. Помимо ярких находок еще требуется, чтобы без ошибок был показан сам процесс работы, зачастую довольно длительный. Истоки таких требований ясны – ведь кроме яркого таланта еще в профессиональной деятельности нужно умение решать довольно сложные задачи. Но нельзя сказать, что сами задания стали сложнее. Другое дело, что в задачах появляются новые темы, скажем, нанофизика. Олимпиады идут в ногу с развитием науки. При этом задачи все же составлены на основе школьной программы. Причем тут есть свои тонкости. Например, репетиторство для олимпиад бесполезно, поскольку задачи рассчитаны в первую очередь на нестандартное мышление. Обязательно должны быть природное дарование и увлеченность предметом.

Научить этому натаскиванием невозможно. Но есть очень важный момент – в успехах ребят огромная

заслуга школьных учителей. Они дают первый импульс, пробуждают интерес. А дальше ученик уже идет сам, и статус или деньги родителей здесь ни при чем. Олимпиада – это открытое соревнование. Конечно, если школьник прошел все олимпиады и попал в международную сборную, тогда мы уже начинаем этих ребят тренировать. Два раза в год, зимой и летом, проводятся сборы, каждый длится месяц. Тренируем около 30 человек по каждому предмету и уже из этих трех десятков отбираем для международных соревнований пять-шесть участников.

– **Тренировки проходят на базе вузов?**

– Да. У нас в МФТИ, например, тренируются три национальных сборных. Но во всем остальном МФТИ не должен иметь никакого преимущества. То есть от нас только руководитель сборной и площадка для тренировок, лаборатории и так далее. Ребята приезжают сюда два раза в год, с ними занимаются, а в остальное время поддерживают отношения через Интернет. Тренерами выступают преподаватели самых разных вузов. Например, по математике у нас очень много наставников из МГУ. Но это не административное решение, люди собираются сами, по интересу. Это в первую очередь творческое дело. А оргкомитет Всероссийских олимпиад контролирует, чтобы не было никаких перекосов, скажем, в жюри. Нельзя, чтобы доминировали преподаватели из какого-то определенного вуза. Нужны подходы разных школ. Хозяйство это очень беспокойное, разумеется. Но

результаты при относительно скромных затратах впечатляющие.

– **Используются ли какие-то новые методики преподавания при подготовке участников олимпиад?**

– Интернет участники освоили давно и общаются большую часть времени через него. Вообще, в современных методиках очень много позитивного, но если говорить о каких-то новых методиках применительно к олимпийской подготовке, то здесь на первом месте все же талант и увлеченность предметом, вызванная хорошим педагогом. Знаете, у нас в разных вузах есть преподаватели, не занимающие каких-то заметных постов, не имеющие высоких званий, но их помнят все выпускники. И в школах то же самое. Сегодня многие вузы делают курсы повышения квалификации для учителей, и у нас в МФТИ, например, ведется база данных учителей, и если кто-то из их учеников поступает к нам, мы обязательно напишем благодарственное письмо. Профессионализм надо поддерживать. А техническая оснащенность в данном случае – на втором месте. В 1990-е годы, во время развала, руководители нашей сборной за свои деньги покупали билеты для ребят, а потом, через полгода, государство ему эти средства возвращало. Или, скажем, участники должны быть прилично одеты. Приходилось искать спонсоров, покупавших школьникам униформу. А результаты выступлений при всех таких трудностях были тогда не хуже.

– **Есть ли какие-то регионы в России, откуда выходит больше победителей олимпиад, нежели из других?**

– Москва и Петербург, как правило, лидируют за счет высокой концентрации науки и больших возможностей. Даже такие мощные научные центры, как Новосибирск, проигрывают столицам в данном отношении. На мой взгляд, это неправильно. Например, у нас в МФТИ 70% не из Москвы и не из Московской области. Конечно, возникает проблема “оттока мозгов” из регионов, но с этим, к сожалению, ничего поделать нельзя. Хотя у нас есть программы, позволяющие заканчи-

вать магистратуру уже на родине студента.

– **А какой процент из поступающих в МФТИ – победители олимпиад?**

– Победители и призеры всероссийского этапа олимпиады действительно имеют право быть зачисленными в вуз без вступительных экзаменов. Но до всероссийского тура доходит 4–5 тысяч человек. Из них 2,5 тысячи становятся победителями и призерами. И это количество распределяется на все вузы России. Как видите, число настолько незначительно, что не играет заметной роли в приеме. Так что прямой привязки к поступлению в тот или иной институт у олимпиад нет.

– **Часто говорят, что подготовка школьников в последние годы стала хуже. Вы сталкиваетесь с такой тенденцией?**

– По нашим наблюдениям, ухудшилась подготовка по физике. По математике это менее заметно. Просто если раньше наука была чрезвычайно популярна, а возможностей приложения сил было относительно немного, то сейчас, когда перспектив куда больше, интерес к точным наукам снизился. При этом ребята глупее не стали. Другое дело, что сейчас большую популярность приобретают гуманитарные науки, но ведь надо понимать, что реально благосостояние страны делается специалистами по точным наукам. Поэтому надо повышать интерес к таким дисциплинам. Вот, говорят, плохо, что мы сырьевая страна. Но беда не в этом, а в том, что наукоемкость наших добывающих отраслей совершенно недостаточна.

– **А школьные олимпиады служат популяризации науки?**

– Однозначно. При этом если наша система преподавания склонна к негативной мотивации, то есть не сделал – получил двойку, то олимпиады дают позитивную мотивацию, пробуждают соревновательный дух.

– **Во время олимпиад бывают всевозможные сложности.**

Например, двое участников одинаково хорошо решили задачи. Как выбрать победителя?

– Участники ранжируются по набранному очкам, и такого, чтобы было совершенно равное количе-

ство баллов, еще не случалось. Вообще же есть апелляционные комиссии, и участники, считающие, что они не получили достаточного количества баллов, могут обратиться туда. В оргкомитет приходит 5–10 писем за сезон. Мы всегда выступаем на стороне участника. Это отнюдь не значит, что мы делаем все так, как ему бы хотелось. Просто все сомнения толкуются в его пользу.

– **Каковы успехи российских школьников на международных олимпиадах?**

– В 2009 г. по всем восьми российским национальным сборным было всего 37 участников. Из них 33 получили медали разных достоинств, много золотых. На олимпиадах есть и неофициальный зачет. Дело в том, что вначале всем присуждаются очки и уже в зависимости от очков делят на золото, серебро и бронзу. Так вот по очкам россияне почти все время в первой пятерке. Математики часто на первом месте. У физиков, информатиков, химиков конкуренция выше, но и они на первых местах. Конечно, очень сильное сейчас давление со стороны Китая, Кореи, Индии, Сингапура. На Востоке занимаются подготовкой сборных профессионально, в том смысле, что китайцы, например, тренируют свои сборные по полгода. Мы – суммарно полтора-два месяца в год с интервалом. Наши методисты считают, что нужно увеличить тренировки еще недели на две, но не больше.

– **То есть у восточных участников победа ради победы?**

– Да, это как в профессиональном спорте. Но, несмотря на то, что у нас подход мягче, мы все равно на первых местах. Я сторонник нашей системы, она более гуманна по отношению к школьникам.

– **На каком языке даются задания на международных олимпиадах?**

– Они переводятся на русский. Есть процедура, в соответствии с которой руководитель сборной получает задания на английском, переводит их. Потом написанные работы опять переводятся на английский и уже тогда оцениваются. Следят за тем, чтобы те, кто переводит, не имели доступа к участникам.

Опубликовано в газете «Известия»,
22 апреля 2010 г.



Дороги моих одно- курсников

Записки физтеха 70-х

В редакцию газеты «За науку» пришло письмо от физтеха Наиля Аюпова. Он просил нас помочь ему связаться с однокашником Виктором Родиным, статью о котором мы публиковали на страницах газеты. Переписка между друзьями-физтехами была налажена, и Виктор Васильевич Родин поделился с нами впечатлениями от встречи с другом.

...Наиль Аюпов – я не знаю, почему потерял его из виду после окончания Физтеха в 1977 году. А ведь именно он вовлек меня в альпинизм, с его подачи я вошел в физтеховскую альпсекцию и занялся этим видом спорта будучи студентом 4-го курса (возможно, несколько поздновато). Почему так случилось? Сейчас трудно объяснить, но кто-то скажет, что для того, чтобы не сойти с ума от умственных физтеховских нагрузок.

Потеря из виду Наиля Аюпова для меня вылилась в 30 с лишним лет. Это сейчас, общаясь с Наилем по электронной почте, я пытаюсь понять современного Наиля и доказать себе, что мы еще по-прежнему в строю и я в чем-то продолжаю равняться на него, как тогда в середине 70-х.

Нам сейчас многое кажется дорогим из той шестилетней поры физтеховской жизни. Долгопрудный и та разрушенная церковь для тренировок по скалолазанию, пробеги на многие километры до «вторых» или «третьих» ворот, ну и, конечно, выезды в горы в альплагеря и на Крымские сборы физтеховской аль-

псекции (на скалы под Кушкаи или Сокол).

Когда я связал себя с физтеховской альпсекцией, не знал, что тренировочный объект «церковь» – это на самом деле заброшенный Успенский храм, хозяевами которого были в те годы альпинисты. Очевидно, что никто не воспринимал тогда этот храм ни объектом духовного предназначения, ни даже памятником архитектуры. В храме видели лишь обветшавшую каменную кладку, в которую можно было вбить крюк или найти удобную зацепку, или отколоть камень для удобной постановки ноги-руки. Храм сильно пострадал от скалолазания. С него была сорвана кровля, обрушены главки с крестами, обвален каменный свод над алтарем и трапезной. Кто видел храм в лучшие годы, потом уже не узнавал его. Храм превратился в подобие Брестской крепости.

Студентами мы не знали истории Успенского храма, но уже тогда, на нашей памяти, проходили многие важные события в его окрестностях. «Семнадцать мгновений весны», штандартенфюрер СС

Штирлиц... В непосредственной близости от храма проводились съемки многих кадров этого легендарного фильма (1972 год). Кто внимательно посмотрит этот фильм еще раз, то кое-где за кронами вполне баварских лип и дубов может усмотреть и русскую колокольню. Если выйти на поворот от Дмитровки к Храму Успения, то можно заметить, что именно здесь находится «дорога из Берлина в Берн» – Челобитьевское шоссе. В окрестностях Успенского храма господин Бользен (Штирлиц носил это имя), прогуливался с фрау Заурих. Недалеко в пруду штандартенфюрер СС Штирлиц утопил застреленного им агента Клауса (его роль исполнил артист Лев Дуров).

Еще одним популярным объектом скалолазания в годы нашего физтешества было Царицыно (метро с таким названием не было и в помине). В Царицыно по выходным проводились различные альп-слеты и соревнования как Москвы, так и области. Я участвовал, например, в «Мемориале «Памяти восьми» (где-то хранится значок участника этого мероприятия). Это в память о

советской команде из восьми женщин-альпинисток, которые в 1974 году погибли от холода на пике Ленина в Памире (среди них была Эльвира Шатаева – жена председателя Федерации альпинизма СССР Владимира Шатаева). Все женщины были альпинистками высокой квалификации – МС или КМС. Но до этого они покоряли вершины вместе с мужчинами. На этот раз отправились в горы девичьей командой. Это выглядело тогда своеобразным доказательством самостоятельности, решительности, выдержки и других высоких качеств, необходимых в трудных ситуациях – они пытались отстоять «женский альпинизм». Но экспедиция закончилась трагически. Через 30 лет группа альпинистов России, возглавляемая председателем Федерации альпинизма и скалолазания России Владимиром Николаевичем Шатаевым, совершила восхождение на вершину пика Ленина, которое стало данью памяти женской сборной, погибшей на Памире...

Холодная ночевка на скалах с Наилем Аюповым – что дала та ночь? По альпинистской терминологии, «холодная ночевка» – это ночевка, к которой не готовились, она вышла случайно, поскольку не ясно было, как и куда выбираться дальше в темноте, которая скрывает пропасть или обрыв. Скалы в Крыму в ноябре – это не зимний пейзаж, но все же ночи уже холодные, особенно если на тебе лишь футболка и трико. Вспоминая ту осень 1975 года, мы можем представить вновь, каково было двум физтехам коротать ночь спина к спине, скрючившись и растирая затекшие колени на выступе в скале размером в полметра на полметра. В любую сторону от этой полочки – лишь темная бездна. Что из того, что до вершины каких-то 40 метров – путь в темноте чрезвычайно опасен, и нельзя организовать никакую страховку, если кто-то из нас двоих будет карабкаться вверх. Вот так эта «полочка» на подходе к вершине в ту ноябрьскую ночь дала нам с Наилем свой отсчет времени. А внизу у подножия горы Володя Башкиров и другие физтехи, что были с нами в ту осень в Крыму, кричали нам что-то, не зная, что мы



«зависли» на отвесной скале почти у самой вершины.

Кто мог предположить в ту ночь 75-го, что Владимир Башкиров станет потом выдающимся альпинистом, известным покорителем Эвереста, будет проводником многих восхождений в Непальских горах и закончит свой жизненный путь в мае 1997 года на склоне вершины Лхотзе. Это потом о нем – о Башкирове – будет сообщаться в сводках примерно так «В тот год (1997) команда во главе с Владимиром Башкировым поднялась на Главную вершину Лхотзе, но пройти до Средней вершины ей не удалось. Владимир Башкиров погиб. Команда отказалась от восхождения. Спустить тело своего лидера обессиленной команде в тот год не удалось».

...Многое тогда в 1975-м было еще впереди у физтехов. Нам было по 20-22 года. Пусть тогда еще многого не знали или не умели, но физтеховского упорства этим 20-летним было не занимать. Не знал и Наиль

Аюпов в ту ночь, что уже через 2 года после окончания Физтеха он станет чемпионом Москвы по скалолазанию. Знать – не знал, но упорно шел к этому еще с тех Крымских сборов.

Ночь, как на зло, казалась очень длинной. Мы рассказывали друг другу о своем прошлом, говорили о физтеховских делах, об альпинизме (но раскаяния, что я занялся таким экстремальным видом спорта и пошел за фанатиком Наилем, точно не было). Делились также и своими планами на будущее – так прошла ночь, которую потом оба, даже разбежавшись после выпуска как по своим альпинистским, так и научным дорогам, вспоминали часто в течение прошедших с того времени почти 35 лет. Потом в 2009-м Наиль будет писать мне так: «Привет Виктор! Все твои письма получал, но работа с письмами занимает довольно много времени. Времени пока нет. Как только я закончу статью, так сразу напишу тебе снова. ... За последнее время полу-



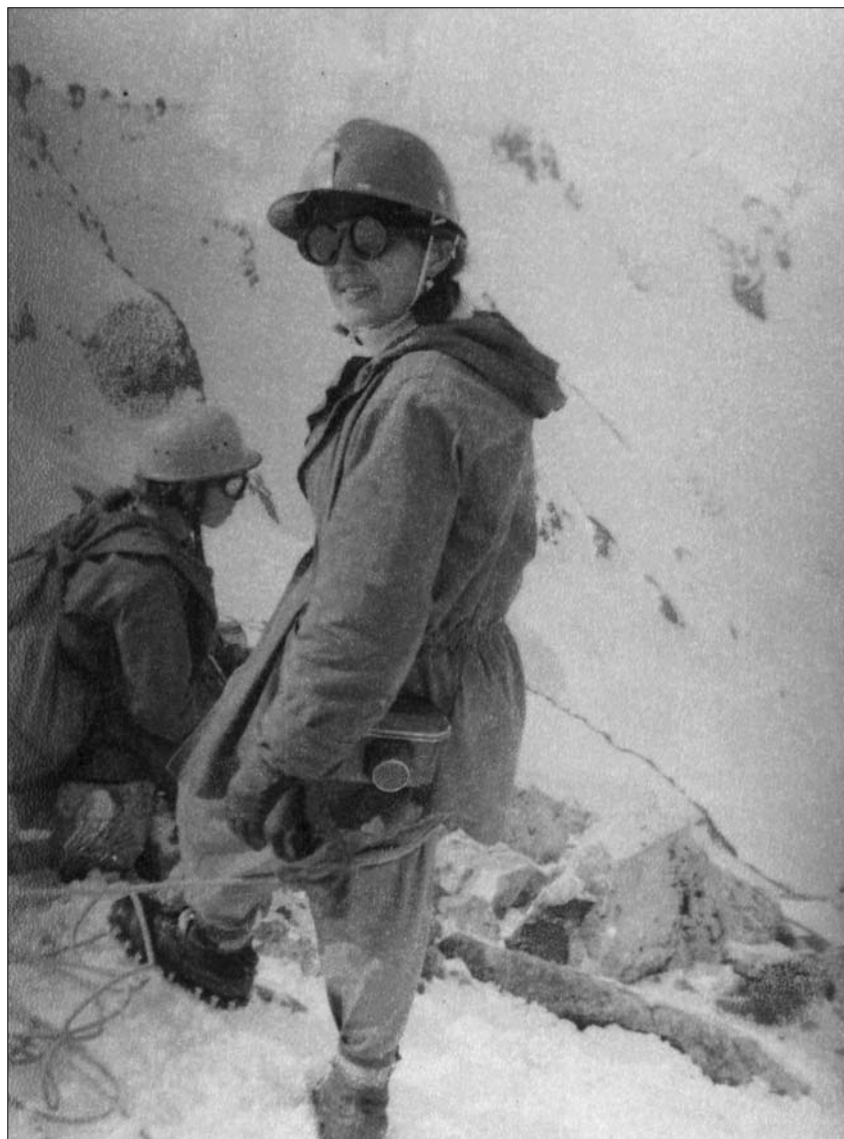
чил интересные результаты. Недавно нашёл в своих директориях ряд статей, про которые забыл. Там даётся дискуссия о роли «моих» рецепторов. ... Я решил несколько проблемных задач в физиологии». Или в других его письмах: «Сейчас я работаю над последней статьёй: про боль. В частности, открыл новую нервную систему, которую назвал параноцицептивная». «Привет Виктор! Я тоже в разговорах с друзьями очень регулярно вспоминал нашу ночёвку на стене» – потом дальше по тексту – «Я нашёл причину гипертонии (или гипертензии (повышения давления))...».

Не знал и я в ту «ночевку», что буду отвечать на его письма в будущем примерно так: «...Ты весь в цейтноте, в заботах со статьями и т.д. Это здорово. Это значит, что ты действуешь, ты живешь в своем действии и многое хочешь успеть сделать. Я уважаю таких людей, которые настроены в планах своих так, что у них главное, что еще надо сделать, – это впереди. И к этому надо стремиться».

Наиль сейчас занимается физиологией (но начинал он с прикладной математики (здесь у него кандидатская), он мог бы защитить докторскую в биологии, но уже не хочет тратить на это время), стремится идти там, где никто «не ходил» – как тогда в 70-х, в альпинизме и на физтеховских сборах. У него есть своя система, он к ней пришел от альпинизма, от работы над собой. Я верю в Наиля, что у него все получится, как верил тогда во время той холодной ночевки. Я видел, как Наиль уверенно и безопасно лазает по скалам. Кроме упорства я всегда видел в Наиле такие качества, как силу и храбрость, большой запас воли, которые только возрастают при трудностях или в такой стрессовой ситуации, в которой мы оказались тогда. После «ночевки» 75-го – было ли страшно в альпинизме потом? Да, страшновато в кулуаре, когда летящие сверху лед и камни, ударяясь о склоны, отскакивают в разные стороны по совершенно непредсказуемой траектории. Не знаешь, куда двинет следующий град камней. Страшно и при движении по лави-

ноопасному склону, когда в любую минуту ожидаешь, что все ухнет, и склон уйдет из-под ног вниз.

Конечно, через десятки лет всего не вспомнишь, о чем говорили с Наилем в ту «ночь на стене». Возможно, мы говорили и своих путях на Физтех, или о том, что подвигло или предсказало это. В школьные годы у меня был друг-ровесник Виктор Корухов – вместе занимались физикой в ЗФТШ, вместе мечтали о поступлении на Физтех. Так сложилось, что на Физтех он не стал поступать, его путь в физику прошел через Новосибирский научный центр и Академгородок – он стал доктором философских наук, занимался космологией и методологией физики. Его сердце остановилось, когда ему было 52. Я уже тогда работал в Британии (он – в Новосибирске), и за 10 дней до смерти мы разговаривали с ним по телефону, договаривались о встрече на Урале в Глазове – городе нашего детства. Именно там в 1970 году мы с Виктором встречались с известным медиумом Вольфом Мессингом, он тогда приезжал в наш городок и выступал со своими психологическими опытами. Мы с Виктором были подопытными у Вольфа Мессинга. Он держал меня за кисть руки, читал мои мысли и точно выполнял все мои «мозговые команды». Это оказало большое впечатление на тогдашнего десятиклассника, возникла мысль о «биофизике», хотя, что о ней представлял тогда десятиклассник средней школы провинциального городка, мечтающий о Физтехе? Если обернуться и взглянуть на мою научную жизнь, то она на 50% оказалась связанной с биофизикой на самом деле. Вряд ли был какой-то предварительный «сигнал» от Вольфа Мессинга, но вот что подумалось. О Вольфе Мессинге много чего известно, но личные впечатления для меня являются важнее всего. Ведь тогда на Урале в 1970-м Мессинг не просто «окунулся» в мой мозг. Мы ведь тогда с Виктором спросили экстрасенса о нашем будущем в физике – для нас, десятиклассников, важнее всего казалось, окажемся ли мы на Физтехе. Хотя Мессинг мог предсказать многое, даже даты смерти. Это впечат-



ляет конечно, но двум юношам, «обдумывающим житие, решающим...», знаменитый телепат сказал, что «будете заниматься разной физикой и далеко друг от друга; помните и не зыбывайте один другого...».

Можно ли трактовать, что пророчества Мессинга сбываются – не знаю. Но тогда в 70-м я понял лишь, что от физики не уйти, и мы будем в ней всю жизнь...

Учась на Физтехе, я искал новой встречи с Мессингом, хотел новых опытов над собой, или, точнее, побыть снова в контакте «Я и Мессинг», ну и, конечно, какие-то вопросы к нему были – все-таки верил в его необыкновенный дар «проникать» в мозг других людей и что-то там видеть. Я нашел эту возможность для встречи уже в Москве в 1974-м, в КЗ «Октябрь», снова я был на его представлении, но... не задал свои вопросы – Мессинг

постарел, его вид меня парализовал (его внешность уже сильно отличалась от той, что запомнилась после встречи в Глазове). Осенью 1974 года у Мессинга отказали почки, и он умер от отека легких.

Вот все это вспомнилось после восстановления физтеховской связи с Наилем Аюповым, и появилось желание как-то все объяснить и понять, может быть Физтех или та «холодная ночевка» были предопределены заранее... Иногда многое удивительное или неожиданное (на первый взгляд) как-то все объясняется со временем.

**Профессор Виктор РОДИН,
г. Гилфорд, 2010 г.,
фото из архива автора**



Сдав две сессии подряд на «отлично», я вспомнил, что тем самым выполнил основное условие участия в конкурсе на соискание Потанинской стипендии. И тогда я подумал «А почему бы и нет?», и пошел в пятницу, 9-го апреля, на отбор в Читальный зал ГК МФТИ. Помимо прочего еще и с интересом взглянул на физтеховских отличников. Среди них оказалось на удивление много девушек. Уверен, если посчитать процент отличниц от всех студентов, то он будет минимум на порядок больше того же процента среди парней.

День первый: тест

Рассадив всех в читальне, консультанты конкурса рассказали о целях Фонда Потанина: познакомить между собой лучших студентов вуза, выявить или помочь развить в них лидерские и организаторские качества. Вполуха прослушав это, в графе «цели участия в отборе» я отметил самые что ни на есть корыстные мотивы.

Первый тур состоял из письменного отбора. На 70 вопросов, из которых 40 по стилю напоминали вопросы из IQ-теста, а 30 проверяли эрудицию, отводилось 40 минут. Из всех пришедших во второй проходила лишь первая сотня, набравшая наибольшее количество баллов. Загвоздка была лишь в том, что собралось-то меньше ста человек! Можно хоть пустой лист сдать, и пройдешь, зачем напрягаться?

Но организаторы были не так просты: по итогам письменного теста

высчитывается средний балл вуза, и ежегодно несколько занявших последние места универов выбывают из благотворительной программы, а их место занимают новые. Хорошая мотивация постараться на тесте, не так ли?

День второй: игра

Суббота, на которую пришелся второй тур, для меня и многих других участников началась с расстановки парт и стульев в читальне – конкурсы требовали много места. «Хорошая» такая разминка с утра.

Всем участникам выдали футболки с номерами, блокноты и ручки. Футболки были четырех цветов: красного, желтого, синего и зеленого. Наверное, цвета эти что-то значили (никто из «зеленых», к примеру, раньше не участвовал в этом конкурсе), но истинного их смысла я так и не узнал.

Перед началом всех попросили стать в круг (если мы чему и научились за этот день, так это быстро становиться в круг). Тема игры была «Интеллект», и за день мы должны были «освоить» пять видов интеллекта: творческий, речевой, пространственный, математический и физический (к физике отношения не имеющий). В наших блокнотах были зачетные книжки, куда мы и проставляли баллы. Очки эти начислялись за участие в конкурсах, якобы относящихся к тому или иному интеллекту.

Например, при «освоении» творческого интеллекта участниками ставились сценки по мотивам русских

Стипендия Потанина: взгляд изнутри

народных сказок. Но не просто сказок, а сказок с использованием определённого вида лексики. Мне выпало играть в сказке о Теремке с применением медицинской терминологии. По сюжету, студент Зайцев, спеша на пары, споткнулся о генномодифицированную репку, малость ушиб ногу и счёл это отличным поводом «откосить» от занятий. Нужна была справка, выдававшаяся в больнице-теремке, где некомпетентные врачи (главрач Медведев, стоматолог Волков, санитар Ежов) принялись лечить его от всего, кроме ушиба. Мораль сей сказки такова: нечего отлынивать от занятий.

На каждый конкурс участники делились на несколько команд. Победители ставили себе по 2 балла за «освоение», проигравшие – по одному. Потом студенты оценивали свой вклад в работу самостоятельно и их оценивали уже сокомандники. Так что вариант «я постою в сторонке, а команда всё сделает» не проходил.

На речевом интеллекте проводились дебаты по очень жестким правилам. На выступление давалось 20 секунд, на ответ на аргумент противника – 10. «Лить воду» было некогда, приходилось говорить чётко, быстро и ёмко.

Математический интеллект лучше всех осваивала команда, первой раскрасившая домик в цвета, загаданные консультантами. Домики раскрашивали одновременно три команды, после чего напротив каж-

дого ведущий указывал количество правильно раскрашенных элементов. Сравнивая результаты соперников, следовало высчитать правильные цвета. Проблема была лишь в том, что наш ведущий-гуманитарий часто ошибался в подсчете баллов. И когда, казалось бы, мы уже всё вычислили и вот-вот победим, он менял цифры.

Но больше всего удовольствия мне доставил тест на физический интеллект. В этом конкурсе мы ловили рыбу. Каждому игроку выдали по веревке от «невода» – кольца, к которому эти самые веревки и были привязаны. Участвовало три команды, у каждой соответственно по «неводу». В команде был удильщик – человек, державший веревочку с магнитиком на конце, которую он пропускал через кольцо. Этим самым магнитиком он ловил рыбу, валящуюся на полу. Пластмассовая рыба с магнитом внутри вряд ли была съедобна, но за каждую выловленную насчитывались баллы.

Наши «неводы» находились друг над другом и часто запутывались, что добавляло игре драйва и непредсказуемости. Забыл о важном правиле – общаться нам запретили, и любые действия координировались жестами. Кричать мы смогли лишь когда осталась одна рыба, и все три удочки устремились на неё. Как же здесь не покричать? Спасибо организаторам за этот конкурс.

По окончании освоения интеллектов нам предложили записаться в один из интеллектуальных клубов. Что значило это предложение, мы узнали после обеда.

Ключи от Фонда Потанина

В детстве я увлекался передачей «Ключи от Форты Боярд». Наверное, вы помните её: команда искаателей приключений вынуждена проходить различные испытания для получения ключей от сокровищницы старого французского форты. Похоже, что организаторы отбора тоже знали эту передачу.

Пять клубов, в которые мы вступили перед обедом и которым даже успели придумать названия и кричалки, теперь соревновались между собой. Финальное соревнование проходило в режиме нон-стоп в



течение 70 минут и состояло из 7 конкурсов.

За правильно выполненное задание команде (каждый клуб делился на 2 команды) давался «ключ» – мешочек с цветным песком. Таким образом, клуб максимально мог заработать 14 мешочков. Из этого песка в конце делалась эмблема клуба, а из пяти эмблем составлялся символ потанинского отбора в МФТИ.

Для добавления азарта устроители соревнования ввели правило, согласно которому в одной игровой аудитории не могло находиться более трех команд. И команды, быстрее выполнявшие задания, могли «выталкивать» из игровых площадок менее проворных соперников, не давая тем закончить конкурс.

Среди конкурсов были и «перевертыши» – требовалось сопоставить начала и концы поговорок, каждое слово в которых было заменено на противоположное по смыслу, и математические задачи, и задания по переносу шариков для настольного тенниса в дырявом покрывале... Забавно, что трудность у многих вызвала математическая задачка, требовавшая лишь аккуратного

подсчёта. Но в режиме цейтнота и тотального хаоса это было нелегко. На финише марафона запас моего позитивного настроения иссяк, и я захотел домой. Нелегко на одном дыхании пройти весь отбор. Но это был еще не конец! По окончании марафона каждый клуб должен был сделать свою эмблему плюс поставить небольшое представление на тему «Как мы провели день».

Выступления местами получились очень забавными. Консультанты смеялись чуть не до слез. Как потом они отметили, физтеховский отбор был самым ярким и запоминающимся среди многих последних отборов.

Как бы послесловие

Потанинские дни мне понравились. Конкурсы позволили подурочиться, потолкаться, посмеяться, побегать, попрыгать, повеселиться. Словом, почувствовать себя вновь в начальной школе или детском садике, что иногда очень полезно. Бывалые потанинцы рассказывали, что в этом году программа была лучше прежних. И если удастся еще раз в нём участвовать, я пойду. Чего и вам желаю.

Олег ФЕЯ,
фото из архива автора



ФАКИ – Чемпион!

11 апреля закончился чемпионат МФТИ по мини-футболу. Финал ознаменовался победой ФАКИ над принципиальным соперником – ФУПМ.

Вот уже второй год подряд ФАКИ берет трофей победителя чемпионата МФТИ по мини-футболу. Вот уже второй год подряд на ФАКИ открываются новые таланты. Правы ли старшие товарищи, что выпускают первокурсников в таких ответственных играх? Конечно да, ведь приток новых игроков просто необходим. К тому же ФАКИ всегда делал упор не на талант, а на командные действия. Ведь футбол – командная игра.

Прежде всего хочется поздравить ребят с победой, а она была отнюдь не легкой. Да, действительно в группе настроение нам могли подпортить только игроки ФАЛТ, что они и сделал с выпускниками, заработав 3 место в первенстве. Во всех остальных матчах наблюдалось явное преимущество аэрофизиков. Например, в матче с ФПФЭ не было видно настроения соперника на хорошую, бойкую игру.

По-настоящему сложная игра получилась с выпускниками: они давили весь матч, только благодаря везению и стараниям вратаря Загидулина Олега удалось избежать голов

в основное время, мяч попал 2 раза в перекладину и один раз в крестовину! И вот настала очередь бить пенальти (дополнительное время, как известно, в чемпионате Физтеха отсутствует). Первыми били выпускники, Олег отбил. Вторым бил Болотин Иван, к сожалению, штанга, 0:0. Вторая и третья серия завершаются обоюдными взятиями ворот, у ФАКИ отмечаются Загидуллин Олег и Костючик Андрей, 2:2. Заканчивается основная часть пенальти, теперь каждый удар может стать победным. Бьют выпускники. Удар. Олег тащит мяч. Самый ответственный мяч выходит забивать Кузьмичев Александр. И надежно реализует пенальти. ФАКИшники выходят в финал по пенальти со счетом 3:2.

Итак, вот он долгожданный финал. Кто-то из болельщиков остался с полуфиналов, кто-то пришел заранее и смог насладиться игрой за третье место (например, я). Болельщики сине-белых, как оказалось, распределились равномерно по всем трибунам. Самая «гордость» – развевающийся флаг ФАКИ – рас-

положился ровно посередине, так, что его было видно всем желающим. Матч начался, а вместе с ним крики: «ФАКИ» со стороны, ближней к хоккейной коробке, и «ФУПМ» – с другой.

Однако вскоре все кричалки кончились, и только возгласы, направленные в адрес забывшего игрока иногда вырывались откуда-то из трибун. Действия ФУПМ смотрелись очень достойно.

Стоит отметить, что Костючика Андрея держали то 2, то 3 игрока, все его удары блокировались, что было очень грамотно со стороны 7-го факультета. Первый тайм запомнился давлением на ворота Олега, что и привело к авто голу, 0:1. Второй тайм обещал быть очень интересным.

Во втором тайме ФАКИ начал постепенно отодвигать игру к воротам соперника. Однако контратаки со стороны ФУПМа все-таки были довольно опасными, а удары с угловых, аутов, штрафных все еще блокировались. В итоге к середине второго тайма ФАКИшникам удалось дожать соперника и забить гол с

рикошета, отличился Костючик Андрей, 1:1.

Это вызвало мгновенную реакцию затихших болельщиков. Окрыленные голом, ФАКИшники идут вперед. Загидуллин Олег выбрасывает мяч, и второй гол в ворота ФУПМ забивает головой первокурсник Романов Роман. Радоваться, правда, пришлось недолго, не прошло и пары минут, как у ФУПМ появился шанс снова сравнять счет.

Судья увидел у кого-то из ФАКИшников игру рукой в штрафной площади. Трибуны гудят от негодования. Пенальти выходит бить Штерн Алексей, на воротах Загидуллин Олег, удар и... штанга!

Болельщики ликуют. Теперь уже ничто не может остановить ФАКИ на пути к победе.

Сине-белые доводят игру до логического завершения. 2:1. ФАКИ снова чемпион. Команда становится в круг и скандирует: "мы сильнее всех! мы сильнее всех! мы сильнее всех!..."

На награждении оказывается, что самый ценный игрок и лучший вратарь чемпионата – это Загидуллин Олег, а лучший нападающий – Романов Роман.

ФАКИ – действительно сплоченный факультет. Что и говорить, если сразу после победы бывший студент ФАКИ Александр Симонов написал стихотворение:

*Синие шорты и синие майки,
Коварные лица и пристальный
взгляд.*

*Вот главные признаки главной
шайки!*

Вот главные признаки этих ребят!

*Они не из тех, кто бросает своих,
Они друг за друга всегда постоят,
А следующий вывод уж точно про
них:*

На поле рисуют голы как хотят.

*Не чувствуют боли, не чувствуют
страха,*

*Лишь радость побед ощущают
они,*

*Добившись вершины всего одним
махом,*

*Всего одним махом мышцастой
ноги!*

*Есть главный наставник и клас-
сный игрок!*

*Он учит всю шайку: "На дальнюю
бей!*

*А ты замыкай!" – вот главный
урок!*

Все знают его! Его имя – Андрей!

*А если вы в трэшку зайти
захотите,*

Снимите сначала свои баиньки!

Завидуйте! Бойтесь!

И просто любите!

Могучую банду – ей имя ФАКИ!

Дмитрий БОТНИКОВ



В МФТИ приступил к работе новый проректор по АХР и безопасности

Дорошенко Николай Иванович в 1971 году закончил Армавирское Высшее военное авиационное училище летчиков (ВВАУЛ ПВО) по специальности летчик-инженер.

В 1981 году закончил Военную Академию Советской Армии по специальности офицер направления Генштаба. После чего служил в Вооруженных силах России на различных должностях: от летчика до начальника Московского центра управления воздушным движением.

С 1994 года работал в коммерческих структурах, связанных с автоматизацией производственных процессов.

25 апреля прошел чемпионат МФТИ по армрестлингу

– В категории до 75 кг
(левая рука):

I место – Д. Сарначев (836 гр.),

II место – Д. Мингалиев (577 гр.),

III место – А. Петров (915 гр.),

(правая рука):

I место – Д. Сарначев (836 гр.),

II место – Ю. Захаров (537 гр.),

III место – А. Назаров (838 гр.).

– В категории 75–90 кг

(левая рука):

I место – А. Ралков (632 гр.),

II место – С. Кабанов (872 гр.),

III место – А. Риб (736 гр.),

(правая рука):

I место – С. Кабанов (872 гр.),

II место – А. Ралков (632 гр.),

III место – А. Риб (736 гр.).

– В категории 90 кг и свыше 90 кг
(левая рука):

I место – Р. Алиев (532 гр.),

II место – С. Кабанов (872 гр.),

III место – С. Ананьев (784 гр.),

(правая рука):

I место – Р. Алиев (532 гр.),

II место – С. Кабанов (872 гр.),

III место – А. Ралков (632 гр.).

СТУДЕНЧЕСКИЙ КАЛЕЙДОСКОП



ФОТОФАКТ: ФАЛТ – чемпион МФТИ по баскетболу

25 апреля прошло первенство МФТИ по баскетболу среди факультетов.

В последний раз кубок чемпионов МФТИ по баскетболу ФАЛТ привозил в Жуковский в 1989 году. На этот раз ФАЛТ выиграл у ФУПМ со счетом 76:73. II место занял ФУПМ, III место – ФРТК.

По сообщению ФАЛТ

Международные межвузовские обмены

Министерство образования США объявило очередной прием заявок от американских университетов на участие в программе межвузовских обменов с Россией. Подавать заявки предложено американским университетам и колледжам, заинтересованным в партнерстве с одним из следующих российских вузов: МГТУ им. Н.Э. Баумана, Национальным исследовательским Томским политехническим университетом, Казанским государственным техническим университетом, Санкт-Петербургским университетом информационных технологий, механики и оптики, Национальным исследовательским технологическим университетом «МИСиС», Национальным исследовательским ядерным университетом «МИФИ», Высшей школой экономики (ГУ-ВШЭ) и другими.

Новая программа международной межвузовской кооперации будет осуществляться под контролем и при поддержке Министерств образования России и США. По согласованию между ними в качестве приоритетных в нынешнем году выделены три направления: наука и техника, экология и энергетика, образование, культура и общество. Власти США готовы уже до конца текущего года предоставить будущим участникам до шести грантов в размере 100–150 тыс. долларов каждый за первый год существования консорциумов. В целом программа рассчитана на три года.

РИА Регионс

О моем литературном герое

Он задумчиво вертел в руках букву «А» из детской азбуки, машинально превращая ее в квантор всеобщности и обратно...

У него были умные, как у собаки, глаза.

Хоть и не юридическое, но вполне симпатичное лицо.

Каждый день он открывал для себя что-то новое: то бутылку водки, то банку с солеными огурцами.

Его талант был многогранен, как карандаш.

...известный в кругу себя.

Каждый раз, просыпаясь утром после вечерней пьянки, он мучительно пытался понять, что с ним: он проснулся, еще не проснулся или уже не проснулся...

Чемпион мира по игре в ящик.

Он смотрел на меня глазами лошади, выпившей чашечку никотина.

Нес разумное, доброе, вечное, то есть чушь.

ПОТЕНЦИАЛ

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

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

Главный редактор – Наталья Беликова.
Верстка – Маргарита Чурусова,
Корректор – Валентина Дружинина

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

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