

К нам едут Михаил Соломонович Гусман и Маша Малиновская

В пятницу, 16 декабря, в концертном зале МФТИ, пройдет "Устный выпуск" газеты "Московский комсомолец". На встречу со студентами и преподавателями приедут Макс Покровский и группа "Ногу свело"; известный российский композитор, бард Григорий Гладков; поэт – песенник, Александр Вулых; телеведущая Маша Малиновская; первый заместитель генерального директора ИТАР – ТАСС, журналист и телеведущий Михаил Соломонович Гусман, летчик - космонавт Александр Юрьевич Калери.

Начало программы в 19.00.

Вход по бесплатным приглашениям билетам, которые можно получить в профкоме студентов (комната э326, тел.408-8389); в приемной директора концертного зала Л.С. Козловой (408-87-77); в редакции газеты «За науку» (408-51-22, 201АК).

Кроме того все желающие смогут подписаться на газету по льготной цене 150 руб. на 1-е полугодие 2006 года.

Подписные пункты будут работать 16 декабря в фойе главного корпуса с 12.00 и до окончания встречи.

За лучшую записку из зала можно получить призы и сувениры от газеты «МК», парфюмерию от журнала «Атмосфера», в том числе классный велосипед "Stels" от компании «Веломоторс+с».

25 декабря в 9.00 от ворот главного корпуса отправится комфортабельный автобус на обзорную экскурсию по Москве с заездом в музей пограничных войск. Записаться на экскурсию можно в профкоме МФТИ.



ГАЗЕТА
Московского физико-технического института

Выходит
с 1 сентября 1958 г.

Пятница, 16 декабря 2005г.
№ 33-34 (1735-1736)

Цена 5 руб.

XLVIII научная конференция

25 – 26 ноября 2005 состоялась XLVIII научная конференция Московского физико-технического института.

На ней были представлены практически все научные направления, по которым ведется научная работа на кафедрах института. На 84 секционных заседаниях преподавателями, научными сотрудниками и аспирантами представлено более 750 докладов. Среди 1400 авторов научных докладов около 150 представителей от 185 внешних академических, учебных, научно-производственных организаций, из них 21 зарубежных.

По материалам, представленным авторами докладов, на всех факультетах созданы и отредактированы электронные макеты сборников научных трудов, которые затем усилиями сотрудников НИЧ при материальной поддержке факультетов своевременно размножены тиражом, обеспечившим получение экземпляра сборника каждым докладчиком. Объем одиннадцати сборников трудов завершившейся научной конференции составляет более 1800 стр. и значительно превосходит объем сборников прошлогодней конференции.

Материалы конференции подробно представлены в Интернете на официальном сайте института: <http://mipt.ru/nauka/conf48/>.

К началу конференции создан и размножен CD-диск, содержащий труды научных конференций с 1999 по 2005 гг.

Леонид Васильевич СТРЫГИН,
зам. председателя оргкомитета

«Фундаментальная» – «лежащая в основании»

*Что там, за ветхой занавеской
тьмы?*

*В гаданиях запутались умы,
Когда же с треском рухнет
занавеска,*

Увидим все, как ошибались мы.

Казалось бы, бесспорно, что в процитированном рубаи Омара Хайяма говорится о конце человеческого бытия. Только ли? Ведь теми же словами можно передать ощущение научного открытия – в общем, примерно так оно обычно и воспринимается его авторами. И нет оснований сомневаться в том, что Хайям хорошо это понимал. Ведь он был не только великим поэтом, но и великим математиком своего времени; в частности, календарь, им составленный, был более точным, нежели тот, которым мы пользуемся сегодня. Было это, напомним, 900 лет тому назад.

XIX век – золотой век русской культуры – дал и на нашей земле примеры столь же гармонического сочетания служения науке и искусству: последние могли не только сосуществовать, но даже строиться и совершенствоваться

одними и теми же руками. Имена общеизвестны: Н.П. Бородин был замечательным композитором и одновременно выдающимся химиком-органиком, а профессор зоологии Военно-медицинской академии Н.А. Холодковский был и по сей день считается одним из лучших переводчиков «Фауста» на русский язык. Конечно, приведенные примеры представляют не правило, а исключения, но правилом является то, что естественные науки и гуманитарная цивилизация в своем развитии идут рука об руку. Знание – единственный продукт естественных наук – используется как основа технологий и одновременно является базой, на которой строятся мировоззренческие дисциплины. Не лишне отметить, что основой мировоззрения может быть не только знание, но и незнание или наша убежденность в невозможности познания.

Мы живем в эпоху очередной научно-технической революции, главным содержанием которой является развитие информатики и компьютеризации

(Продолжение на стр. 2)

«Фундаментальная» —

(Окончание. Начало на стр. 1)

как технологических процессов, так и нашей повседневной жизни. И за этим как-то забывается, а многими из нас просто остается незамеченным, что основой материальной культуры является все же именно естественнонаучное знание, а не способ его обработки. Чего стоит хотя бы популярный термин «компьютерная томография» — как будто сам компьютер, а не рентгеновская или ЯМР аппаратура производит физические измерения, которые и поставляют нам всю необходимую информацию.

Говоря о естественных науках как источнике знания и основе материальной культуры, мы не всегда можем отделить эти науки друг от друга, по крайней мере, пока, поскольку речь идет о фундаментальных законах природы. Она ведь — природа — не знает, что мы разделили ее на главы и параграфы. Поэтому довольно-таки схоластическими представляются попытки авторов некоторых учебников определить различие между химической физикой и физической химией; а, например, в молекулярной биологии физика, химия и собственно биология пересекаются и друг в друга переходят. И все же, если говорить о самых общих, самых фундаментальных (и самых простых) законах природы, то можно уверенно назвать науку, которая за них ответственна — это физика. Все остальные естественные науки так или иначе, явно или неявно, основываются на физических законах и опираются на сумму знаний, накопленную в рамках физической науки.

Есть и другая, не менее важная причина, почему физика может считаться основой всех естественных наук. Дело в том, что история ее становления как науки в современном понимании, это есть одновременно и история развития и становления того, что принято называть «современным научным подходом». Сейчас трудно представить себе, что первые (не слишком успешные) попытки четко сформулировать правила движения тел при различных условиях предпринимались уже более двух с половиной тысяч лет назад в Греции, в знаменитой школе «перипатетиков» («прогуливающих»), руководимой выдающимся мыслителем древности Аристотелем. Но как отличить ошибочное правило от истинного, и что вообще понимать под истинными законами движения или каких-либо других явлений природы? Чтобы найти ответы на эти естественные вопросы, потребовалось более двух тысячелетий напряженной работы бесчисленной армии исследователей в различных областях знания, пока не были выработаны общие принципы установления, фор-

мулировки и проверки законов, описывающих наблюдаемые явления природы, эти принципы лежат в основе того, что называется современным научным мировоззрением. Именно при изучении законов физики можно одновременно осваивать и основные элементы современного метода познания любых явлений природы, понимать принципиально приближенный характер наших знаний о природе, представить себе место и взаимосвязь теории и эксперимента и, наконец, даже грамотно вести спор на профессиональную тему. Все это не менее важно, чем знание законов, представленных в учебниках, и умение решать задачи из задачника, так как понимание логики научного мышления оказывается неоценимым подспорьем, и при изучении других наук и при овладении любой новой профессией, да и при решении многих проблем повседневной жизни.

Полезно особо акцентировать то обстоятельство, что физика — наука естественная, а, следовательно, экспериментальная. Среди естественных наук физика — в силу фундаментальности объектов исследования и их свойств — наиболее формализована. Все ее конечные результаты естественным образом представляются в математической форме. Как следствие, первичное изучение физики нередко порождает у школьников и даже у студентов иллюзию «выводимости» или аксиоматичности физических законов. На самом деле вся базовая информация в естественных науках поставляется экспериментом, им же проверяются в конечном счете любые теоретические модели.

Великий немецкий поэт и достаточно известный в свое время натуралист Иоганн Вольфганг Гете к теории относился скептически. И мог это выразить в форме яркой и убедительной («Фауст»):
*Grau, teurer Freund, ist alle Theorie,
Und gruen des Lebens goldner Baum.*

Дословно: сера, дорогой друг, любая теория, но зелено золотое дерево жизни. В поэтических переводах всегда присутствует некоторая неточность, поэтому мы и приводим подлинный текст Гете. К сожалению, недостаток образования не позволяет автору проверить адекватность перевода Г. Гулиа цитируемого выше стихотворения Омара Хайяма.

Гете можно понять, если иметь в виду, что предметом его ученых занятий были в основном ботаника и минералогия. В этих науках, если можно вообще говорить о теории, ей отводится исключительно описательная и сугубо подчиненная роль. Но роль и место теории в физической науке отнюдь не сводится к описанию и представлению

результатов. Именно в силу высокого уровня формализации физики, теория приобретает и определенную предсказательную силу, во-первых, в решении задач на базе законов, которые мы считаем с достоверностью установленными, а во-вторых, именно тогда, когда опыт дает основания усомниться в их достоверности, либо требует установления границ применимости и степени точности физических законов. Тогда теория оказывается инструментом и средством построения гипотез, которые расширяют круг наших представлений и дают очередной толчок к развитию физической науки, но в конечном счете должны обязательно проходить экспериментальную проверку.

Высочайшим классом физической теории можно считать работы Ньютона (механика), Максвелла (электродинамика) и Эйнштейна (теория относительности). Во всех приведенных случаях теория строилась на базе немногочисленных и несовершенных экспериментов. Затем эксперименты становились все более и более точными и надежными, и оказывалось, что результаты их все лучше и лучше соответствовали теоретическим предсказаниям — пока не возникла необходимость в совершенствовании самой модели, но, например, между механикой Ньютона и релятивистской механикой Эйнштейна — дистанция продолжительностью в 200 лет и огромный массив информации, с достаточной точностью адекватной именно механике Ньютона.

Хотелось бы подчеркнуть еще раз: при всей привлекательности физической теории как рода занятий — не только для самих физиков-теоретиков, но и для «состоящих при сем» писателей и журналистов, все-таки главное содержание и сущность физической науки представляют экспериментом, и главная (во многих отношениях) часть сообщества физиков — физики-экспериментаторы. Последние, как правило, тесно сотрудничают с инженерами, и не так уж редко, работая рука об руку, они различаются лишь дипломами об образовании или, быть может, ментальностью — взглядом на проблемы, которыми им приходится заниматься.

Как известно, Эйнштейн по окончании университета работал в патентном бюро, но собственных патентов у него не было. Не было их ни у Ньютона, ни у Максвелла, ни у многих других великих физиков прошлого. Представления о том, что фундаментальная наука может быть «реальной производительной силой», еще недавно активно внедрявшиеся в сознание общества, или требования самокупаемости науки, популярные сегодня, в лучшем случае наивны, на самом же деле —

«Лежащая в основании»

весьма и весьма вредны. Мы намеренно остановились на таких именах, с которыми связан большой вклад не только в фундаментальные знания, но и в практику; например, без открытий Эйнштейна не было бы ни атомной энергетики, ни лазерных технологий. Но технологии рождаются как следствие переноса знаний сначала в прикладные дисциплины, затем – в опытно-конструкторские работы и, наконец, – в промышленные разработки. Роль инженера (в иных случаях – агронома, врача, зоотехника) при этом никак не менее важна, чем роль ученого. И если базой, уже упомянутой современной научно-технической революции, были достижения математики и физики твердого тела, то ее реализация обусловлена развитием программирования и компьютерных технологий соответственно. Нобелевская премия за разработку квантовых генераторов вручена Басову, Прохорову и Таунсу по результатам их работ первой половины 50-х годов, тогда как первый лазер был создан Мейманом лишь в 1961 г. (Правда, как раз в данном направлении авторы первоначальных работ впоследствии внесли большой вклад и в прикладные разработки).

Говоря о мировоззренческой роли фундаментальных наук – физики прежде всего – также следует избегать упрощений. В частности, абсолютно несостоятельна идея о том, что все ученые-естественники суть либо сознательные, либо стихийные материалисты. Многие – безусловно, да. Но Эрнст Мах – знаменитый механик – был субъективным идеалистом, известный бельгийский астроном Леметр – католическим аббатом, а наш замечательный математик и физик-теоретик Н.Н. Боголюбов – православным христианином. Нет прямой причинной связи между знаниями и убеждениями, как нет и не может быть в рамках естественных наук доказательств либо опровержения существования Бога. Естественные науки формируют контекст наших понятий и убеждений, и в этом

контексте существуют вера, атеизм или агностицизм. Но ответственность за сами убеждения, за само наше мировоззрение – то, что является делом нашей совести – на науку переложить невозможно.

Обратимся еще раз к «Фаусту», но не к «Фаусту» Гете, а к средневековой рукописной повести, послужившей ему литературной первоосновой. Там, в частности, Мефистофель, в ответ на вопрос главного героя, произносит такие слова: «Мир, Фауст, никогда не начинался и никогда не кончится». Богобоязненный переписчик в этом месте начертил на полях рукописи: «Ты лжешь, бес!». И вот что интересно: по нашим сегодняшним понятиям, прав скорее именно он, а не Мефистофель. Наука, однако, не стоит на месте, и завтра-послезавтра ее базовые понятия могут измениться, но пока что большой взрыв и пульсирующая Вселенная принимаются как истина большинством физического сообщества. Случайно ли теория научных революций Куна и теория зарождения и гибели этносов Л.Н. Гумилева появились примерно в то же время, что и теория большого взрыва? На наш взгляд – не случайно. По-видимому, это еще одно свидетельство того, что естественное и гуманитарное мышление пребывают в определенной гармонии, хотя бы и не слишком заметной, быть может, даже и для самих участников процесса развития и совершенствования цивилизации. Гораздо заметнее то влияние, которое наука, особенно в период ее интенсивного развития, оказывает на художественное и даже на обыденное мышление. Великий американский физик Ричард Фейнман как-то сказал (точнее – написал): «Позитрон – это электрон, путешествующий вспять по времени». Это было всего лишь образное представление некоторых математических зависимостей в рамках квантовой электродинамики. Но данное утверждение было настолько ярким, что было замечено за пределами научного сообщества. Оно, в частности, вдохновило

А.А. Вознесенского на написание целой главы в поэме «Оза» – произошло это в первой половине 60-х годов прошедшего века. А уже в конце тех же 60-х автору этих строк довелось услышать, как специалист по паранауке объяснял на базе этого утверждения явление телекинеза.

К сожалению, шутки физиков не всегда были безобидны для них самих. Сюда можно отнести, например, данное еще в XIX веке определение науки, авторство которого установить затруднительно (нашей общественности оно известно, поскольку было процитировано академиком Л.А. Арцимовичем): «удовлетворение собственного любопытства за государственный счет». В разных обстоятельствах цитируют это утверждение немного по-разному, но суть его при этом не меняется. И время от времени оно используется как формула обвинения, предъявляемого академической и вообще фундаментальной науке. Но даже если и воспринимать данную шутку хотя бы отчасти всерьез, она представляет собой лишь часть истины, притом достаточно малую. Наука, прежде всего – серьезный и тяжелый труд, жесткий и для многих болезненный профессиональный отбор, неизбежные продолжительные серии неудач и провалов, предваряющих «краткий миг торжества», увы, далеко не обязательный. Но это и радость – и не только радость успеха; прежде всего, по мнению автора, – это радость общения, чувство принадлежности к научному сообществу. А еще – сознание причастности к самой глубокой и самой прекрасной из наук, открывающих тайны мироздания и закладывающих основы прогресса человеческого общества.

Хотелось бы надеяться, что трудности, которые сейчас испытывает наука в России, преходящи, и что отечественная физика, которой мы имели все основания гордиться в XX веке, еще займет подбабочное ей место в стране и в мире.

Александр Сергеевич КИНГСЕП,
соровский профессор, академик РАЕН

«Какие чувства и ассоциации вызывает у вас мысль о предстоящей сессии?»

Павел, необычный студент:

– Для меня – это скорее отдых от работы в семестре и возможность хорошо выспаться.

Валерия, 1 курс:

– Сессия – момент истины, способ выяснить, чему же удалось научиться каждому студенту за полгода. Признаться, не хотелось бы покинуть институт по итогам первой сессии.

Юрий, 2 курс:

– Мысли о приближающейся сессии наводят тоску, вызывают огорчение и печаль. Не хочется ничего делать. И вообще, я скучаю по своей девушке.

Ольга, 3 курс:

– Сессия почти началась. Уже нет свободного времени и не покидает страх как перед страшным судом на Земле.

Иван, 5 курс:

– Наконец-то можно будет не ходить в институт по субботам. Для меня сессия – это продолжительные выходные и приятные ожидания Нового года с подарками и массой положительных эмоций.

Евгений 6 курс:

– Терзаюсь ожиданием: когда же она, наконец, наступит, чтоб отмучиться и в сторону.

Соц. опрос провела Елена БЕЛОСОХОВА

40 лет ФАКУЛЬТЕТУ АЭРОМЕХАНИКИ И ЛЕТАТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Официальные торжества по случаю 40-летия ФАЛТ начались еще 7 декабря 2005 г. На расширенном заседании Ученого совета ФАЛТ, с участием членов Союза Попечителей ФАЛТ, был зачитан приказ ректора МФТИ Н.Н. Кудрявцева об объявлении благодарности 13 сотрудникам факультета. Им и еще 29 сотрудникам были вручены подарки от деканата. Дипломы о присвоении звания «Почетный магистр ФАЛТ»



Владимир Михайлович Мясищев

были вручены выпускникам С.Н. Пушкину, В.А. Фартушняк и Л.М. Роднянскому.

9 декабря 2005 года в учебном корпусе ФАЛТ состоялся торжественный вечер. Были приглашены преподаватели, сотрудники, выпускники и студенты ФАЛТ. Каждому подарили книгу «ФАЛТ – 40 лет» и юбилейный значок. Присутствовали гости, телевидение «Сфера» и представители средств массовой информации. Всего около 600 человек. В фойе корпуса на плакатах помещены фотографии примерно 700 выпускников ФАЛТ, которые собирались на свои юбилеи на факультете. Всего факультет закончили 2630 человек.

Торжественное заседание открыл ректор МФТИ Н.Н. Кудрявцев. С докладом об истории создания факультета, его развитии и существовании выступил декан ФАЛТ Г.Н. Дудин. В докладе отмечено, что решающая роль в создании ФАЛТ принадлежит В.М. Мясищеву – начальнику ЦАГИ, О.М. Белоцерковскому – ректору МФТИ и А.А. Дороницыну – академику АН СССР. Первым деканом факультета в 1965 г. был назначен Л.А. Симонов – заместитель начальника ЦАГИ. Несомненно, что Лев Алексеевич вместе с профессорами и преподавателями смогли заложить и сохранить дух Физтеха на ФАЛТ.

С 12 февраля 1976 года по 19 сентября 1979 года вторым деканом ФАЛТ был доцент Каляжнов Владимир Владимирович – выпускник МФТИ 1954 года. С 16 августа 1979 по 21 июля

1986 г. в соответствии с приказом по Министерству высшего и среднего специального образования РСФСР факультетом руководил проректор МФТИ доктор технических наук Н.Н. Дорохин. Летом 1986 года исполнение обязанностей декана было возложено на доцента Ю.И. Хлопкова, а в ноябре 1987 года он был назначен деканом ФАЛТ. 90-е годы были очень сложными и для факультета, и для всего института. Так в 1999 году ФАЛТ закончили всего 35 человек. Юрий Иванович вместе с преподавателями и сотрудниками очень много сделали, чтобы на факультете продолжался учебный процесс на высоком уровне и была сохранена система Физтеха.

20 января 2002 года решением Ученого Совета МФТИ новым деканом избран главный научный сотрудник ЦАГИ д.ф.м.н. Г.Н. Дудин.

Обучение студентов вели не только штатные профессора и преподаватели МФТИ, но и первоклассные специалисты ЦАГИ. Лекции читали такие выдающиеся ученые, как: Г.С. Бюшгенс, А.И. Макаревский, В.В. Сычев, Л.А. Симонов, А.И. Голубинский, Р.И. Штейнберг, В.М. Шурыгин, Г.Е. Кузьмак, а профессора В.Я. Нейланд, В.А. Ярошевский, М.Н. Коган, В.М. Чижов, В.А. Башкин, Г.Н. Павловец и многие другие продолжают этот про-



Олег Михайлович Белоцерковский

цесс и сейчас. Очень большую, разноплановую помощь оказывают наши выпускники и Союз Попечителей ФАЛТ: ремонт спортзала (2003), замена окон в большой физической и математической аудиториях, частичная замена окон в общежитии, приобретение автомобиля «Газель» (2004), ремонт входной группы, кафедры математики и, конечно, ремонт и оснащение аппаратурой актового зала (2005). Особая благодарность была выражена С.А. Васильеву, выпускнику ФАЛТ 1990 года, председателю Совета директоров ИК «Русские фонды», председателю Правления общественной организации «Общество Поддержки ФАЛТ



Лев Алексеевич Симонов

МФТИ». В заключение доклада Г.Н. Дудина были выражены уверенность, что ФАЛТ будет жить и развиваться.

Затем выступил Н.Н. Кудрявцев, который вручил дипломы «Заслуженный профессор МФТИ» академику РАН Г.С. Бюшгенсу и профессору В.М. Чижову; «Заслуженный преподаватель МФТИ» – Л.П. Купцову, Ю.В. Маношкину, Л.И. Журавлевой и Е.А. Рудакову; «Заслуженный работник МФТИ» – З.Г. Крыловой, Л.Н. Масленниковой, Н.П. Балашову и В.Ф. Тиваньян; «Почетный магистр МФТИ» – Д.Ю. Дойхену.

С поздравлениями также выступили: Г.Н. Павловец – первый зам. директора ЦАГИ, Ю.П. Клишин – начальник ЛИИ, Г.С. Бюшгенс – академик РАН, А.П. Бобовников – глава г. Жуковского, Благочинный Московского мужского Данилова монастыря его высокопреподобие архимандрит Лука, А.Я. Книгель – заместитель председателя МАК, С.А. Васильев – председатель Совета директоров инвестиционной группы Русские Фонды, председатель Правления общественной организации «Общество поддержки ФАЛТ МФТИ», А.Н. Крайко – член президиума НТС ЦИАМ, академик РАЕН, Ю.Н. Шогин – исполнительный директор МАКС, С.А. Щенников – ректор ЛИНК, В.Ф. Сауткин – зам. начальника управления образования г. Жуковского, который вручил грамоты отличившимся студентам. Торжественное заседание завершилось исполнением гимна ФАЛТ.

После торжественной части начался концерт. В первом отделении выступили выпускники ФАЛТ. Затем в спортивном зале началась неформальная часть вечера, на которой присутствовало около 350 человек. В это же время в актовом зале был продолжен концерт, на котором в основном выступали нынешние студенты факультета. Проходили также встречи на кафедрах. Последние гости покинули факультет в 5 часов утра 10 декабря.

Георгий Николаевич ДУДИН,
декан ФАЛТ

Познаем азы летного дела

Если перечислить всех выдающихся инженеров и конструкторов, которые не только создавали авиационную технику, но и сами могли летать на ней, то получится весьма солидный список. И первыми же людьми в этом списке будут стоять братья Райт.

17 декабря 2003г. авиация отметила свой 100-летний юбилей. Список летавших мыслителей-авиаторов, разработа-

славский, С.Н. Шишкин, Г.П. Свищев и другие успешно овладевали искусством управления самолетом. И хотя полеты начинались рано – в 6.30 утра, не было ни одного опоздания: настолько нужным и полезным оказалось это дело. Слухи о нашей «самодеятельности» дошли до правительства, и как-то на одном из заседаний Маленков обратился к Сталину: «Вы знаете, товарищ

возрождает старые традиции летного отряда. Базовыми кафедрами для названного курса стали кафедра летных испытаний, исследований и сертификации ФАЛТ и Военная кафедра ВВС ФВО.

Задача курса – познакомить студентов с практическими основами летно-испытательной работы во всех ее аспектах и особенностях. В курс включены разделы по практической аэродинамике, идентификации характеристик самолетов по результатам натурных испытаний в полете, навигации и самолетовождению, авиационной медицине и психологии, авиационной метеорологии, конструкции самолета и двигателя, организации летной и летно-испытательной работы, по парашютной подготовке и средствам аварийного спасения.

Лекции дополнены практическими занятиями, которые проводятся в июле. Студенты проходят практику на территории аэродрома «Раменское» в Жуковском – крупнейшей летно-испытательной и доводочной базе российского Авиапрома. В ходе занятий студенты получают возможность овладеть основами летной практики на авиационных тренажерах и пилотажных стендах, ознакомиться с летно-испытательной работой на базе ЛИИ и ОКБ, базирующихся на территории аэродрома, а также принять участие в полетах на самолетах в одной кабине с летчиками-испытателями с отработкой элементов испытательных режимов.

Весной и летом 2005г. новый спецкурс прошел так называемую «обкатку» по сокращенной программе. В полетах участвовало 7 человек, общий налет группы составил более 10 часов. В полетах отрабатывались режимы «разгон-торможение», «дачи» и «импульсы» рулями, скольжение, пикирование-кабрирование, выполнялись виражи-спирали с различными кренами. Затем студенты расшифровывали информацию системы бортовых измерений и оформляли отчет по выполненной работе.

Ребята с большим интересом посещали занятия и оказались очень довольными тем, что узнали, увидели и испытали. С сентября 2005г. курс читается по полной программе в запланированном объеме.

Несмотря на факультативный статус курса, посещаемость оказалась очень высокой: на занятия приходит более половины студентов-пятикурсников. При этом глаза ребят светятся задорным огоньком, наблюдаются их большой интерес и желание овладеть всеми знаниями, которыми мы стремимся поделиться с ними. Дай Бог, чтобы эти знания пошли им на пользу и Отечеству нашему во благо!

Василий Иванович АХРАМЕЕВ,
ст. преподаватель каф. летных испытаний, исследований и сертификации ФАЛТ



тывающих летательные аппараты, пополняется и по сегодняшний день.

В нашем славном городе эта традиция зародилась еще при Н. Е. Жуковском, который на общем заседании II Всероссийского авиационного съезда в июне 1918г. говорил: «Некоторые из моих учеников летают, любят летать, знают, что тут на самом деле происходит, суть явления для них совершенно ясна. Дело темно, пока явление стоит в чисто теоретической области. Но когда оно соединено с настоящей практикой, а наблюдатель аэроплана вместе с этим и ученый и умеет немножко и сам править, то тонкие части вопросов, которые оставались темными, разъясняются» (машинопись, музей И.Е. Жуковского, сейф, к.24, №480).

Первый ректор МФТИ И. Ф. Петров, возглавлявший Центральный Аэрогидродинамический институт с июня 1940 по май 1941г., пишет в своих воспоминаниях: «Мне как инженеру-летчику были хорошо известны все недостатки и положительные качества практически всех эксплуатировавшихся самолетов. А большинство наших цаговских теоретиков, как это не парадоксально, плохо знало конечный результат своего труда – самолет. Мне казалось, что для более глубокого проникновения в физико-механические процессы, протекающие при полете самолета, ученым ЦАГИ полезно будет научиться летать самим».

С этой целью в ЦАГИ был организован летный отряд. Маститые и молодые ученые – ученики летного отряда – М.В. Келдыш, В.П. Ветчинкин, С.А. Христианович, А.А. Дородницын, И.В. Осто-

Сталин, что Петров затеял в ЦАГИ?» – «Что?» – спросил тот. – «Организовал летный отряд, в котором летают все наши крупные ученые авиации». – «Ну, и что?» – «Да они могут разбиться!» Сталин пожал плечами и ответил: «Пусть наши ученые не создают таких самолетов, которые разбиваются».

Позже, в 1957году летный отряд был организован и в Московском физико-техническом институте на базе военной кафедры, которой в те годы руководил соратник И.Ф. Петрова, выдающийся штурман И. Т. Спирин. Первые выпускники ФАЛТ также проходили летную практику на учебно-боевых истребителях во время военных сборов на аэродроме Тамбовского высшего военного авиационного училища летчиков в 1970 году.

Затем традиция ослабла, и только те студенты ФАЛТ и других факультетов МФТИ, тяга которых к небу была непреодолимой, осваивали летное дело, занимаясь в аэроклубах Жуковского и Москвы.

В 1984-85гг на ФАЛТ была организована парашютная секция, благодаря которой десятки наших студентов освоили основы парашютных прыжков.

До сих пор жива идея организации на факультете летной секции или аэроклуба, который мог бы дать возможность желающим научиться летать самостоятельно. Немало ребят из числа наших студентов летают сегодня на парапланах. Весной 2005г. Ученым Советом ФАЛТ был утвержден и введен в действие новый Спецкурс для студентов V курса «Введение в практику летных испытаний», который по своему замыслу

Вести с шахматных полей

В московских студенческих играх 2004/2005 гг. команда МФТИ поделила 5 и 6 места с командой МИСиС. За нашу команду выступали: М. Крылов – 321гр., м/м, чемпион России по быстрым шахматам до 18 лет; А. Цыварев – 278 гр., к.м.с., трехкратный чемпион МФТИ, экс-чемпион России по быстрым шахматам до 16 лет;



Слева И. Саитов, справа А. Романько

А. Горбунов – 272 гр., к.м.с., чемпион МФТИ 2005г.; А. Федотов – 374гр., к.м.с.; И. Саитов – 447гр., к.м.с.; А. Романько – 178гр., к.м.с.; Д. Шувалов – 232 гр., к.м.с., М. Зубков – 432гр., к.м.с.; А. Жуков – 478гр., к.м.с.; О. Леснов, 935гр., к.м.с.; Е. Сидоровский – 327гр., к.м.с.; Н. Коваленко – 353гр., I разряд.

Команда МФТИ занимала в москов-



На первом плане слева :
А. Жуков, справа А. Горбунов

ских студенческих играх высшей лиги:

2000/01гг. – III место;
2001/02гг. – II место;
2002/03 гг. – IV место;



Слева С. Павлов, справа А. Федотов

2003/04 гг. – V место;

2004/05 гг. – V-VI места.

В этих играх принимает участие около 50 команд. Об успехе наших шахматистов говорит тот факт, что команды, занявшие более высокие места, укомплектованы гроссмейстерами мирового уровня. А в Социальном университете и РГУФК даже



Слева Д. Шувалов, справа Ю. Акшинов

есть кафедры шахмат, чего нет в МФТИ.

Мы поздравляем нашу команду с высокими результатами в МСИ и желаем ребятам успехов в учебе и в спорте.

Шота Акакиевич Меликидзе,
тренер команды

Жизнь прекрасна!

хорошенькой, прослыть благонамеренным – все эти блага тленны и поддаются привычке. Для того, чтобы ощущать в себе счастье без перерыва, даже в минуты скорби и печали, нужно: а) уметь довольствоваться настоящим и б) радоваться сознанию, что “могло бы быть и хуже”.

А это нетрудно. Когда у тебя в кармане загораются спички, то радуйся и благодари небо, что у тебя в кармане не пороховой погреб. Когда к тебе на дачу приезжают бедные родственники, то не бледней, а торжественно восклицай: “Хорошо, что это не городовые!” Когда в твой палец попадает заноза, радуйся: “Хорошо, что не в глаз!” Если твоя жена или свояченица играет гаммы, то не выходи из себя, а не находи себе место от радости, что ты слушаешь игру, а не вой шакалов или кошачий концерт. Радуйся, что ты не лошадь конножелезки, не коховская “запятая”, не трихина, не свинья, не осел, не медведь, которого водят цыгане, не клоп... Радуйся, что ты не хромой, не слепой, не глухой, не немой, не холерный... Радуйся, что в данную минуту ты не сидишь на скамье подсудимых, не видишь перед собой кредитора и не беседуешь о гонораре с Турбой. Если ты живешь в не столь отдаленных местах, то разве нельзя быть счастливым от мысли, что тебя не угрозило попасть в столь отдаленные? Если у тебя болит один зуб, то ликуй, что у тебя болят не все зубы. Радуйся, что ты имеешь возможность не читать “Гражданина”, не сидеть на ассенизационной бочке, не быть женатым сразу на трех. Когда ведут тебя в участок, то прыгай от восторга, что тебя ведут не в геенну огненную. Если тебя секут березой, то дрыгай ногами и восклицай: “Как я счастлив, что меня секут не крапивой!” Если жена тебе изменила, то радуйся, что она изменила тебе, а не отечеству. И так далее...

Последуй, человеке, моему совету, и жизнь твоя будет состоять из сплошного ликования.

Антон Павлович ЧЕХОВ

ПОТЕНЦИАЛ

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

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

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.

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

Оригинал-макет подготовлен в редакции. Верстка — М. ЧУРУСОВА.