

ЗА НАУКУ

Выходит с 1 сентября 1958 г.
12 ноября 2009 г., № 22 (1837)

ГАЗЕТА

Московского физико-технического института (государственного университета)



На фото слева направо:
Сергей Белан, Сергей
Ефимов, Нина Кудряшова,
Харитон Матвеев

Всероссийская олимпиада по теормеху — 2009: как это было

В октябре в Новочеркасске прошла Всероссийская олимпиада по теоретической механике. Команда МФТИ в очередной раз отстояла звание самой теоретико-механической на просторах России и Белоруссии.

Пока некоторые только просыпаются от летней спячки, тщетно пытаюсь вспомнить то, чего и не знали, команда МФТИ по теормеху вновь доказала, что ей не страшны никакие каникулы.

Впрочем, начиналось все не столь оптимистично. Во-первых, в этом году Олимпиада переехала из

гостеприимной Казани, где она проводилась пять лет, в не менее гостеприимный Новочеркасск. Переехать-то переехала, а на новоселье позвать забыла. Так что о сроках олимпиады физтехи узнали вовсе не из официального приглашения.

Во-вторых, оказалось, что из нашей

команды, занявшей в прошлом году первое место, никто в олимпиаде участвовать не сможет.

В-третьих, выяснилось все это в сентябре, когда до олимпиады оставалось чуть больше двух недель.

Казалось бы, в подобных обстоятельствах не избежать банальных

(Продолжение на стр. 6)



В 239 ГК МФТИ со студентами встретился М.М. Абакумов, заместитель главного врача Московского научно-исследовательского института скорой помощи имени Н.В. Склифосовского (базовой кафедры ФМБФ). Он рассказал о хороших перспективах подготовки в МФТИ высококлассных кадров для медицинской отрасли. Встреча состоялась в рамках посвящения первокурсников ФМБФ в студенты.

В МФТИ прошла встреча студентов с выпускником нашего вуза В.В. Сидневым. Виктор Владимирович отвечал на вопросы студентов о годах учебы в МФТИ, о нынешней деятельности в качестве главы наукограда Троицка, об игре «Что? Где? Когда?».

Студенты МФТИ посетили Политехнический музей – национальный музей истории науки и техники, один из крупнейших научно-технических музеев мира. Организатор экскурсии – профком МФТИ.

Стартовала Всероссийская олимпиада студентов вузов по междисциплинарному направлению инновационного характера «Молекулярная и клеточная биоинженерия». Отборочный тур проходит на сайте biotech.fizteh.ru с 5 по 17 ноября, финальный тур – с 24 по 28 ноября в МФТИ. Призовой фонд олимпиады – 200 тысяч рублей. Приглашаются студенты всех курсов и факультетов.



Знай наших

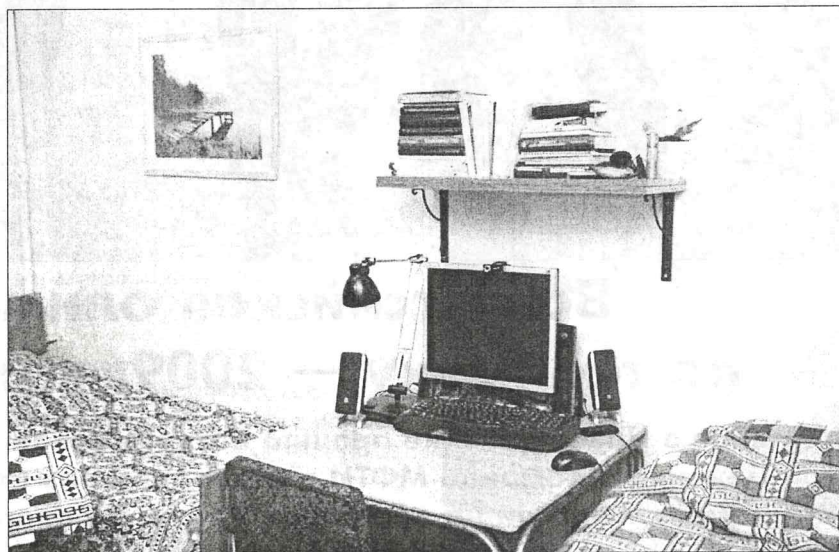
Поздравляем лауреата премии ИНТЕЛА и конкурса Нанотехфорума – 2009 Алексея Дейнегу (выпускника кафедры квантовой оптики ФПФЭ МФТИ, руководитель диплома профессор Ю.Е. Лозовик).

На снимке слева направо:

А. Дейнега, генеральный ди-ректор Российской корпорации нанотехнологий А. Чубайс, региональный директор Intel в России и СНГ Д. Кошаш.

Аспирант ФФКЭ Виталий Баган стал лауреатом II Международного конкурса научных работ молодых ученых в области нанотехнологий (в рамках Rusnanotech-2009) и занял 2-е место в секции «Наноэлектроника. Нанопотоника. Наноматериалы для электроники, магнитных систем и оптики. Фотовольтаика».

По сообщению ФФКЭ

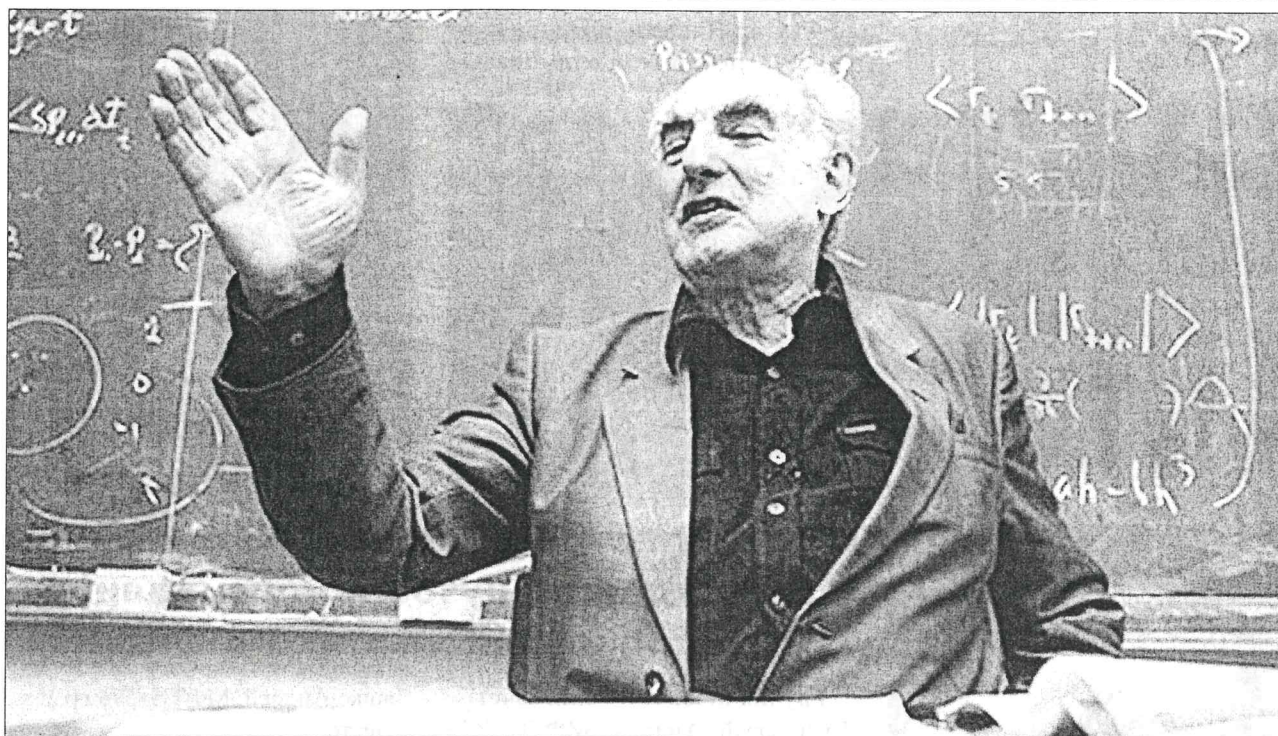


Чтоб мне так жить

ФРТК провел конкурса «Лучшая комната общежития».

Самыми чистыми и уютными оказались комната № 116 Дана Стефанова гр. 816, Александра Алексеева гр. 814, Дениса Падиарова гр. 815 и комната № 410 Инны Свиридовой гр. 815, Татьяны Шумской гр. 813, Екатерины Шульженко гр. 811.

Петр ПУГОВКИН,
фото предоставлено ФРТК



Скончался Виталий Гинзбург

8 ноября в Москве после продолжительной болезни скончался выдающийся российский физик Виталий Лазаревич Гинзбург. Ученому было 93 года.

В.Л. Гинзбург – крупнейший физик-теоретик, ему принадлежит ряд фундаментальных результатов в области квантовой теории, теории твердого тела, теоретической радиофизики, астрофизики, теории сверхпроводимости, оптики, специальной и общей теории относительности. Он участвовал в особо важных исследованиях, связанных с созданием термоядерного оружия. Ему принадлежит одна из основных идей, приведших к созданию такого оружия. Многие результаты В.Л. Гинзбурга признаны классическими, вошли в учебники и активно цитируются как отечественными, так и зарубежными учеными.

В его работах предсказано существование термоэлектрических явлений в сверхпроводниках, развита феноменологическая теория сегнетоэлектрических явлений, создана феноменологическая теория сверхпроводимости и сверхтекучести жидкого гелия, создана теория кристаллических эффектов с учетом пространственной дисперсии, установлен критерий применимости теории Ландау фазовых переходов 2-го рода, указана возможность высокотемпературной

сверхпроводимости в слоистых системах за счет электрон-экситонного взаимодействия, разработана теория распространения радиоволн в плазме, исследовано нелинейное воздействие на ионосферу мощных радиоволн – таков далеко не полный перечень впечатляющих результатов, полученных одним человеком.

Он – академик Российской академии наук, доктор физико-математических наук, профессор, советник РАН, руководитель научной группы Физического института им. П.Н. Лебедева РАН, заведующий кафедрой проблем физики и астрофизики ФОПФ, автор более 450 научных работ, в том числе более 10 научных монографий и учебных пособий, иностранный член ряда научных обществ и академий, в том числе Лондонского Королевского общества, Американской национальной академии наук, Европейской академии и др.

В 2003 году профессору Гинзбургу присуждена Нобелевская премия по физике «за пионерский вклад в теорию сверхпроводников и сверхтекучих жидкостей».

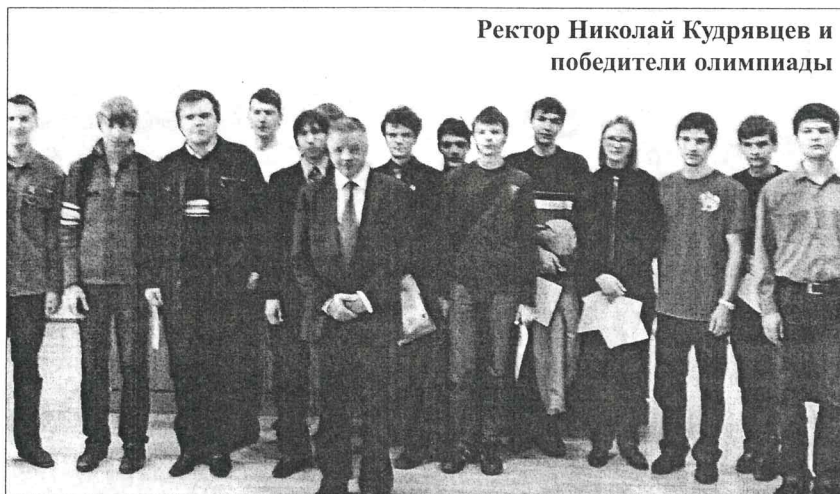
С 1968 года Виталий Лазаревич возглавлял созданную им в МФТИ

кафедру проблем физики и астрофизики ФОПФ. Ее закончило более 250 студентов и аспирантов, около 90 из них защитили кандидатские и около 30 – докторские диссертации. Среди учеников В.Л. Гинзбурга – академики и члены-корреспонденты РАН.

В.Л. Гинзбург награжден следующими наградами:

Нобелевская премия (2003), Золотая медаль Лондонского Королевского Астрономического Общества (1991), Медаль Э. Резерфорда (1981), Премия имени Д. Бардина (1991), Премия имени Вольфа (1994/1995), Ленинская премия (1966), Государственная премия СССР (1953), Премия «Россиянин года» (2006), Орден «За заслуги перед Отечеством» III степени (1996), Орден «За заслуги перед Отечеством» I степени (2006), Большая золотая медаль имени М.В. Ломоносова РАН (1995), Золотая медаль имени С.И. Вавилова (1995), Премия имени М.В. Ломоносова (1962), Премия имени Л.И. Мандельштама (1962), лауреат российской независимой премии «Триумф» (2002).

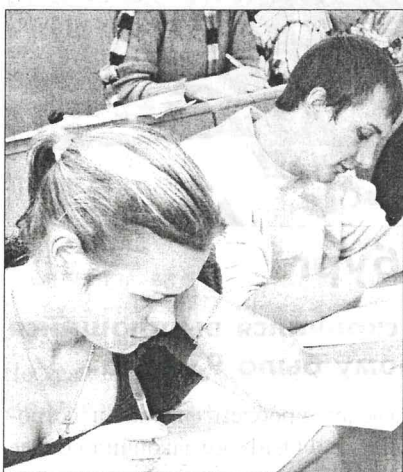
Виталий Лазаревич Гинзбург похоронен на Новодевичьем кладбище.



Ректор Николай Кудрявцев и победители олимпиады



Проректор Елена Глухова на церемонии награждения



Победители Всероссийской олимпиады студентов вузов по дисциплине «Прикладная математика и физика»

Группа вузов А (общий зачет)

Вышневый Андрей, МФТИ, 428 гр., 1 место

Киселев Александр, МФТИ, 628 гр., 2 место

Зенин Владимир, МФТИ, 422 гр., 3 место

Сандуляну Штефан, МФТИ, 826 гр., 3 место

Группа вузов А (математика)

Вышнеый Андрей, МФТИ, 428 гр., 1 место

Фетисов Антон, МФТИ, 628 гр., 2 место

Чуклин Александр, МФТИ, 693 гр., 2 место

Киселев Александр, МФТИ, 628 гр., 3 место

Лисов Денис, физфак МГУ, 3 место

Рябченко Александр, МФТИ, 693 гр., 3 место

Воронцов Игорь, МФТИ, 628 гр., 3 место

Головко Андрей, МФТИ, 771 гр., 3 место

Ляшко Андрей, МФТИ, 574 гр., 3 место

Бабичев Дмитрий, МФТИ, 873 гр., 3 место

Группа вузов А (физика, включая теормеханику)

Вышнеый Андрей, МФТИ, 428 гр., 1 место

Сандуляну Штефан, МФТИ, 826 гр., 1 место

Зенин Владимир, МФТИ, 422 гр., 2 место

Ефимов Сергей, МФТИ, 826 гр., 2 место

Киселев Александр, МФТИ, 628 гр., 3 место

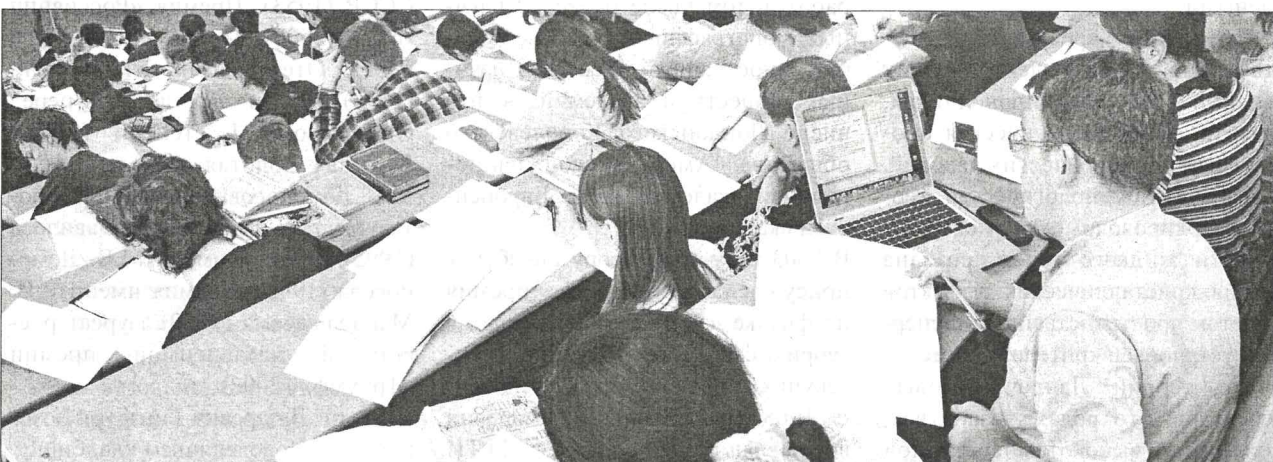
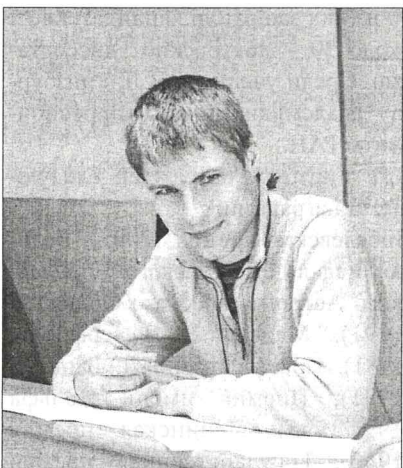
Буланчук Павел, МФТИ, 722 гр., 3 место

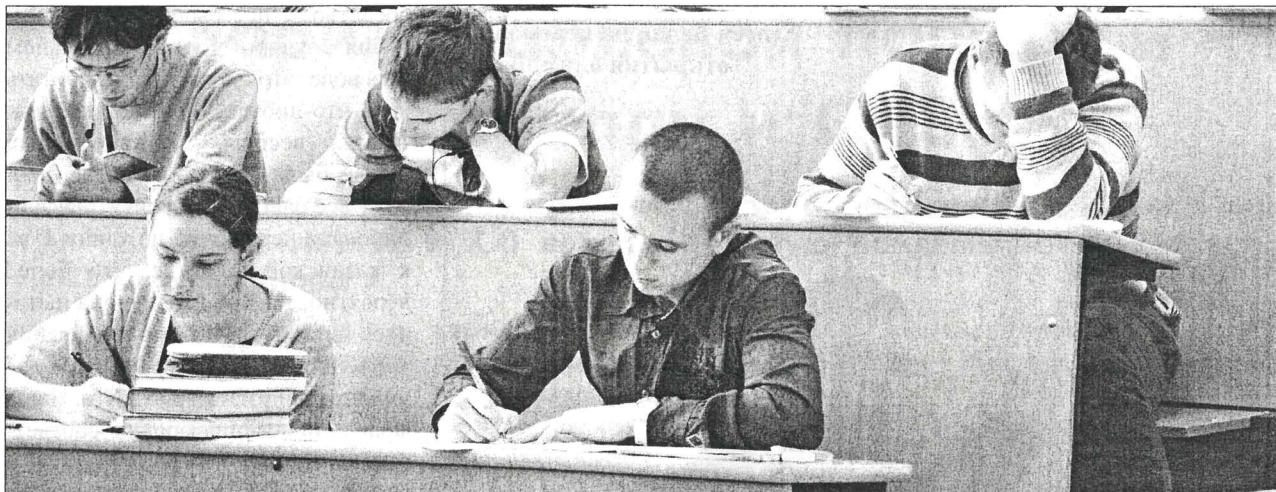
Матяш Евгений, МФТИ, 861 гр., 3 место

Дорошенко Андрей, МФТИ, 922 гр., 3 место

Карпович Анастасия, МФТИ, 822 гр., 3 место

Власюк Александр, МФТИ, 922 гр.,





3 место

Фрей Дмитрий, МФТИ, 824 гр.,

3 место

Группа вузов Б (общий зачет)

Пахомов Антон, СамГУ, 1 место

Моряков Никита, УГАТУ, 2 место

Пулькин Артем, ХНУ им. В.Н.

Каразина, 3 место

Группа вузов Б (математика)

Моряков Никита, УГАТУ, 1 место

Пахомов Антон, СамГУ, 2 место

Семеняк Анна, Южно-уральский
государственный университет,

3 место

Михайлов Владислав, СПбГПУ,

3 место

Подвилова Елена Южно-уральский
государственный университет, 3 место

Султанов Оскар, УГАТУ, 3 место

Некрытов Александр, УГАТУ,

3 место

Группа вузов Б (математика)

Пахомов Антон, СамГУ, 1 место

Пулькин Артем, ХНУ им. В.Н.

Каразина, 1 место

Булдашев Иван Южно-уральский
государственный университет,

2 место

Самоловов Дмитрий, ТюмГУ,

2 место

Моряков Никита, УГАТУ, 3 место

Трошкин Николай, СамГУ, 3 место

Галечян Артур, РГУ нефти и газа

им. Губкина, 3 место

Чернышов Николай, СГУ им.

Н. Чернышевского, 3 место

Полежаев Владислав, СПбГПУ,

3 место

Чепига Наталья, ХНУ им. В.Н. Ка-
разина, 3 место

**Фото Дениса КОЖЕВНИКОВА,
Марины СУРКОВОЙ**

В III туре Всероссийской олимпиады студентов вузов по дисциплине «Прикладная математика и физика» приняли участие:

Группа А: вузы, среди участников команд которых есть победители национальных олимпиад школьников по математике и физике:

1. Белорусский государственный университет.

2. МГУ.

3. МФТИ.

Группа Б: вузы, среди участников команд которых нет победителей национальных олимпиад школьников по математике и физике:

1. Обнинский государственный технический университет атомной энергетики.

2. Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского.

3. Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского.

4. Тюменский государственный университет.

5. Ишимский государственный педагогический институт им. П.П. Ершова.

6. Пензенский государственный университет.

7. Саровский государственный физико-технический институт.

8. Южно-Уральский государственный университет.

9. Самарский государственный аэрокосмический университет им. С.П. Королёва.

10. Воронежский государственный университет.

11. Уфимский государственный авиационный технический университет.

12. Санкт-Петербургский государственный политехнический университет.

13. Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева.

14. Ярославский государственный технический университет.

Отдельные участники:

15. Иркутский государственный технический университет.

16. Киево-Могилянская Академия.

17. Российский государственный университет нефти и газа им. Губкина.

18. Бакинский государственный университет.

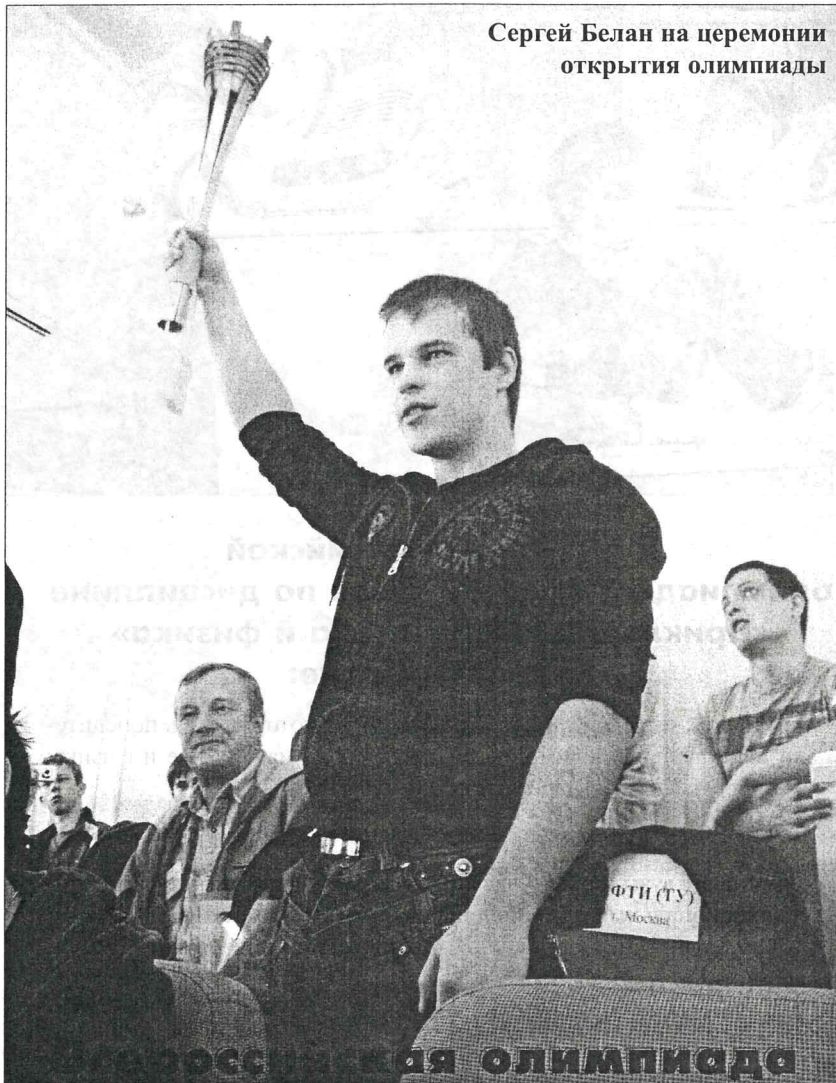
19. Харьковский национальный университет им. В.Н. Каразина.

20. Новосибирский государственный университет.

21. Южный Федеральный университет.

22. Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова.

23. Евразийский национальный университет.



Сергей Белан на церемонии открытия олимпиады

по теормеху — 2009: как это было

(Продолжение. Начало на стр. 1)

вопросов вроде «кто виноват?» и «что делать?», но поскольку искать ответ на первый вопрос было решительно некогда, кафедра теоретической механики и деканат ФОПФ приступили к решению второго. В результате отбора, состоявшего из нескольких туров, была сформирована основная команда — Сергей Белан (722 гр.), Сергей Ефимов (826 гр.), Харитон Матвеев (822 гр.). Кроме того, на олимпиаду были отобраны и двое первокурсников для выступления в личном зачёте — Нина Кудряшова (925 гр.) и Гриша Старков (926 гр.).

Что можно сказать о составе команды? Любопытный наблюдатель отметит, что все пятеро ребят представляют ФОПФ — и это традиция. Чуть более вниматель-

ный наблюдатель поймет, что курс теоретической механики в МФТИ на момент участия в олимпиаде из всей нашей команды полностью прослушал только Сергей Белан, удостоившийся за это капитанской повязки. Для историков подчеркнем, что Нина Кудряшова — первая девушка в сборной МФТИ по теормеху.

До Новочеркасска добирались долго, но весело. Ибо, как сказал Сергей Ефимов: «Физтехи способны устроить балаган в любом сколь угодно ограниченном и сколь угодно замкнутом пространстве». А тут в нашем распоряжении был целый вагон, в котором, к слову, разрушая все мифы об однородности и изотропности пространства, ехала на олимпиаду команда Казани. Чем мы занимались в поезде? Ну, до того как сесть в сие транспортное

средство, у нас были благие намерения поучить теормех (в вольном переводе это звучит как заботать хоть что-нибудь). Однако концентрация весёлых и находчивых людей была слишком высока, поэтому все благие намерения диффундировали через окно на улицу. Или к казанской команде, что более вероятно, так как именно она пыталась вникнуть в хитросплетения кривошипов, в то время как мы учились понимать друг друга. Наша модель поведения больше соответствовала той, что встречается в жизни, потому что на одной из остановок к нашим соседям подошла милиция и принялась проверять их документы. Мы же в это время, как нормальные молодые люди, играли в контакт с терминами из астрофизики. Словом, восемнадцать часов в поезде пролетели незаметно, и утром в понедельник мы благополучно вышли в Новочеркасске.

Новочеркасск — бывшая казачья столица, город тихий, «регулярный». О казачьей славе города напоминают памятники Платову и Бакланову, а также триумфальные арки, какими может похвастаться не каждый российский город. Сегодня Новочеркасск больше известен университетами, чем лихими атаманами. По слухам, каждый пятый житель города — студент. По проверенной информации билет на трамвай стоит 8 рублей, такси (в любой конец города) — 50. Харитон Матвеев, старавшийся не упускать ни одной возможности подготовиться к компьютерному туру, мигом произвел в уме несложные арифметические подсчеты и впоследствии ежедневно и красноречиво протестовал против поездок на трамвае от гостиницы до Новочеркасского политехнического института, в стенах которого проходили конкурсные туры. Впрочем, до туров было пока далеко. В день заезда нам следовало лишь зарегистрироваться в оргкомитете олимпиады и в гостинице с оригинальным названием «Новочеркасск», а потом распоряжаться своим временем совершенно самостоятельно, в том числе, добывая себе еду. Последнее оказалось очень кстати, так как решение этой

насушной проблемы вылилось в импровизированный экспериментальный тур, не предусмотренный регламентом олимпиады. Поставленная самим себе задача вышла на диво простой. Около гостиницы находилась пиццерия, вот мы и решили посмотреть, сколько дней человек может питаться только пиццей. Увы, эксперимент до логического завершения довести не удалось, и всё, как обычно, из-за финансового кризиса.

На следующий день состоялась церемония открытия. Под торжественные звуки Gaudeamus'a наш Сергей Белан на правах капитана команды, победившей в прошлом году, поднял флаг олимпиады. Затем, презрев всяческие нормы пожарной безопасности, организаторы зажгли самый настоящий факел и пустили его по залу со словами: «И пусть огонь олимпиады охватит все технические вузы страны». Насчёт других университетов данных нет, но про Физтех достоверно известно, что он пока цел и невредим. Капитан каждой команды должен был поднять факел над головой и произнести название своего университета. Выяснилось, что в Новочеркасске собралось 28 команд – 26 из России и 2 из Белоруссии (Минск и Гомель). Надо сказать, что открытие олимпиады получилось очень красивым и запоминающимся, хотя не обошлось и без казусов. Так, сборной МФТИ банально не хватило стульев. Недолго думая, мы устроились прямо на ступеньках, игнорируя удивлённые взгляды остальных команд. Впрочем, физтехам не привыкать выделяться. Как поведением, так и результатами.

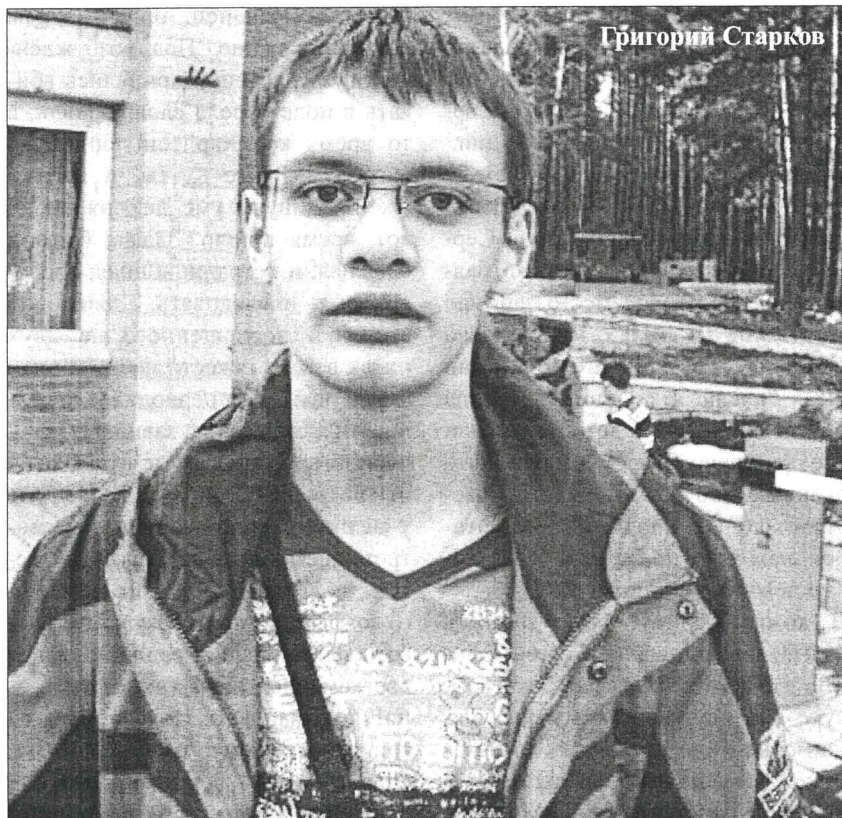
Сразу после церемонии открытия в программе стоял теоретический тур. Что было в этот раз? Десять задач на четыре с половиной часа. Три задачи по статике, три по кинематике и четыре по динамике. Задачи по динамике по сложности примерно соответствовали физтеховскому заданию. Задачи по кинематике и статике таили в себе сюрпризы (мало кто из физтехов знает, что такое редуктор и ферма). Ну и основная сложность – успеть правильно решить как можно больше задач за отведенное время, причём

записать свой ответ в такой форме, чтобы он максимально совпадал с тем, что написано в официальных решениях, иначе придётся выдерживать тяжёлую битву на апелляции. Предварительные результаты стали известны ближе к ночи. Лидировал по итогам теоретического тура Сергей Ефимов с результатом 76 баллов из 100. Второе место занимал И. Иванов из МГТУ им. Баумана (61 балл), третье – Сергей Белан (48). Дальше шла плотная группа преследователей, в которую вошли все физтехи. Стало понятно, что окончательно всех по местам расставит только апелляция, до которой нам еще предстояло участвовать в компьютерном туре.

В компьютерном туре команду МФТИ представляли Сергей Ефимов и Харитон Матвеев. Этот конкурс обычно заключается в решении одной или двух задач по механике численными методами. В последнее время команда МФТИ к нему не готовилась, а потому выступала неубедительно. Однако в прошлом году наконец-то было принято решение выиграть, ибо сколько можно повторяться, выигрывая только теоретический тур? А потому с ребятами специально занимался Иван Ерофеев (в прошлом, победитель компьютерного тура в составе команды МФТИ). Вот как он сам комментирует ход борьбы: «Поначалу организаторы планировали провести компьютерный конкурс без компьютеров, но поскольку наша команда тренировалась и знала, что к чему, она быстро дала понять, что так нельзя. И вот, наши смелые второкурсники вошли в зал с электронными вычислительными машинами, участники расселись напротив голубых жидкокристаллических экранов. В то время как команды соперников терпеливо ждали, пока принесут условия и объявят начало тура, наши герои пытались подобрать пароль к компьютеру, чтобы использовать бесценные минуты до начала тура для написания сотни другой строчек кода. Конечно, некоторые могут сказать, что команда Физтеха сжульничала. Но нет, просто парни из МФТИ проявили смекалку и интуицию, и это, как вы увидите позднее, им ещё как

помогло. Наконец, организаторы раздали задание. Под возбуждённый гул участники принялись вбивать в поле пароля слово student, в то время как Харитон дописывал алгоритм Рунге–Кутты, а Сергей уже прикинул в уме лагранжиан. И вот, время пошло. Задача была и сложная, и нетрадиционная: требовалось исследовать движение стержня, подвешенного на двух нитях в поле тяжести, причём нити могли рваться (и периодически рвались!), а стержень с завидной регулярностью ударялся и отскакивал от потолка. Таким образом, от участников требовалось рассмотреть всевозможные случаи движения, не потеряв по дороге ни одного коэффициента. В результате максимально хорошо решили задачу две команды: наша (ну, естественно!) и команда из Новосибирского государственного университета. Обе команды верно рассчитали движение стержня, кроме самого последнего участка движения. Казалось бы, как определить победителя, когда решения, на первый взгляд, одинаковы. Но решение, движимое Сергеем и набранное Харитоном, было элегантнее, оптимизированнее и, что сыграло решающую роль, содержало в себе алгоритм Рунге–Кутты, так предусмотрительно написанный до начала олимпиады. Итог – первое место. К слову, тренер команды не сомневался в способностях своих подопечных. Теперь в их способностях не сомневается вся страна. Стоит отметить, что не только упорные занятия помогли ребятам в этой нелёгкой битве. Как было доказано Сергеем Ефимовым, количество баллов прямо пропорционально массе заготовленной к туру колбасы.

Компьютерный конкурс завершился, а приключения для Сергея с Харитоном на этом только начались. Они поняли, что совершенно не представляют, где апелляция. Съездили в гостиницу, но номер оказался закрыт, а ключ на вахту, естественно, никто сдать не догадался. Вернулись в университет, где проводилась олимпиада, и решили подождать в одной из пустых аудиторий. В четыре часа они отправились было на поиски кого-то, кто



Григорий Старков

хоть что-то знает об апелляции и... обнаружили, что дверь аудитории закрыта!!! Этаж был второй, и прыгать с пятиметровой высоты им не улыбалось (Серёже очень хотелось выйти за своим первым дипломом без гипса), поэтому ребята принялись колотить в дверь. В конце концов, кто-то снаружи задал довольно уместный в подобных обстоятельствах вопрос: «Вас там что, заперли?» и пошёл за ключом. Однако то ли ключ оказался неподходящий, то ли поворачивали его не в ту сторону, но замок сломался, и пришлось звать плотника. Когда ребят, наконец, освободили, они поняли, что безнадежно опаздывают на апелляцию, и направились напрямик в оргкомитет выяснять, куда им всё-таки идти. Они опоздали на полтора часа, но, как им сказали сокомандники, «ничего не пропустили», поскольку апелляция по счастливой случайности еще и не думала начинаться.

Когда же все-таки конкурс под кодовым названием «кто отспорит больше баллов» стартовал, наибольшую волю к победе проявил Григорий Старков. Гриша отопеллировал целых двадцать баллов – почти столько же, сколько у него уже было. Мораль: никакие закрытые двери физтехов не слержат, так

как: а) у нашей команды первое место в командном зачёте, б) Сергей Ефимов получил абсолютное первое место, а далее с четвёртое по седьмое наши идут в следующем порядке: Сергей Белан (к сожалению, уступивший по итогам апелляции третье место Павлу Мостовых из Санкт-Петербурга), Нина Кудряшова, Харитон Матвеев и Григорий Старков) в компьютерном туре они тоже всех опередили на целых пятнадцать баллов. Вывод: они просто молодцы!

Места в командном зачете определялись по сумме мест, занятых членами команды в теоретическом туре. Первое место сборной МФТИ ($1 + 4 + 6 = 11$) принесли Сергей Ефимов (1-е место в личном зачете), Сергей Белан (4-е) и Харитон Матвеев (6-е). К сожалению, Нине Кудряшовой забыли сказать про традицию, согласно которой суммарный показатель физтеховской сборной не должен превышать десяти. Иначе она, возможно, не стала бы обыгрывать Харитона. На втором месте расположилась команда МГТУ им. Баумана ($2 + 13 + 31 = 46$), попавшая в тройку после долгого перерыва. На третьем месте представители Санкт-Петербурга – БГТУ «ВОЕНМЕХ» ($3 + 17 + 30 = 50$). К сожалению, неудачно

выступили наши традиционные друзья-соперники из НГУ ($9 + 11 + 36 = 56$), несколько лет подряд занимавшие второе место в командном зачете.

...Возвращаться домой было одновременно весело (обусловлено большой концентрацией позитивных людей) и грустно, ведь каждый за это время чему-то научился, и частичка загадочной эфирной субстанции под названием «душа» осталась в «городе возможностей», как назвал Новочеркасск Харитон, который очень печалился, что в последний день им не хватило денег на то, чтобы затопить номер в гостинице, и тем более на то, чтобы заказать инопланетяшек. Нина Кудряшова научилась тому, что безмерно пригодится ей в ближайшие шесть лет, а именно устраивать себе каникулы посреди семестра. Сергей Белан узнал, что все поля являются потенциальными. У него произошло крушение мировоззрения, и теперь он подумывает о том, чтобы переписать всю физику. Но в этом ему собирается помешать другой Сергей, который после компьютерного тура пришёл к выводу, что вся сила в колбасе. Гриша Старков же из всех нас был самым заинтересованным в олимпиаде человеком, ведь даже после её окончания он продолжал вспоминать о ней как о «большом ГЭГ, растянутом на неделю». Но все эти мысли, умозаключения, результаты экспериментов, и т.д. и т.п. мы обработали позже, а пока они лишь мельтешили где-то на заднем плане, отодвинутые делами насущными. В поезде проводнице не понравился огромный домашний кинотеатр, который вёз Сергей Ефимов (приз за первое абсолютное). Она попыталась требовать с него деньги за провоз. Только вот она не учла, что перед ней студенты Физтеха. Его тут же открыли, распихали по полкам, а коробку свернули. Всё-таки смекалка у нас отменная.

Наконец мы вернулись в родной университет. Дошли до комнат, разложили вещи... вот так и закончилась эта увлекательная история о пиццах, кино и теормехе...

Со слов участников записала и художественно переработала

Мариана ЛОПУШАНСКИ

Ударим марлевой повязкой по гриппу и ОРЗ

11 июля 2009 года Всемирная организация здравоохранения объявила первую пандемию гриппа в XXI веке, вызванную пандемическим подтипом H1N1 вируса гриппа А.

Вирус передается как воздушно-капельным, так и контактно-бытовым путем.

Основные симптомы гриппа:

- внезапное начало болезни;
- повышение температуры;
- интенсивная головная боль;
- светобоязнь;
- боли в мышцах и шее;
- насморк, кашель;
- рвота, диарея.

При появлении первых симптомов заболевания необходимо срочное обращение к врачу.

Самолечение при гриппе недопустимо, ведь предугадать течение гриппа невозможно, а осложнения могут быть самыми различными. Такое осложнение, как острая пневмония, нередко развивается с первых же дней, а иногда и с первых часов заболевания гриппом.

Способы профилактики гриппа

Вакцинация, то есть введение в организм частицы инфекционного агента. Это наиболее эффективный способ. Вакцина вызывает формирование высокого специфического иммунитета против гриппа, стимулирует организм к выработке антител, которые предотвращают размножение вирусов и инфицирование клетки. Благодаря этому заболевание предупреждается еще до его начала. Высокий титр антител, вызванный прививкой, держится до 12 месяцев.

Ватно-марлевые повязки (маска). Это самый распространенное и доступное средство профилактики гриппа, смена повязки производится каждые 2–3 часа.

Также необходимо избегать мест массовых скоплений, меньше ездить в общественном транспорте, больше бывать на свежем воздухе, часто проветривать и производить влажную уборку помещений. И, конечно, надо постараться избегать переохлаждения, сырости и сквозняков, соблюдать личную гигиену –

необходимо часто мыть руки мылом, гелем или применять антисептики для рук на основе спирта, которые хорошо уничтожают вирусы и бактерии.

Во время лекций или поездки в общественном транспорте рекомендуется использовать сухую ингаляцию – на носовой платок нанести 2–3 капли эфирного масла (масло чайного дерева, пихтовое масло и так далее) – вдыхать каждые 15–20 минут.

Перед выходом на улицу необходимо смазывать носовые ходы оксалиновой мазью, а вернувшись, промывать носовые ходы мыльным раствором. Рекомендуется полоскание горла растворами марганцево-кислого калия, фурациллина, соды или ромашки.

Пейте много жидкости – около 2-х литров в сутки, она выводит токсины, повторно гидратирует нас.

Употребляйте в пищу как можно больше темно-зеленых, красных и желтых овощей и фруктов, богатых витаминами, особенно витамином «С».

Не курите – табачный дым высушивает носовые проходы и парализует реснитчатый эпителий, выводящий вирусы гриппа. Одна сигарета парализует реснитчатый эпителий на 30–40 минут. Ограничьте употребление алкоголя, который подавляет иммунную систему. Дополнительно необходимо принимать аскорбиновую кислоту и поливитамины, которые способствуют повышению сопротивляемости организма.

Если вы находитесь в непосредственном контакте с заболевшим (проживаете с ним в одной комнате), начинайте прием одного из противовирусных препаратов:

- Амиксин – по 1 таблетке 1 раз в неделю, в течение 4–6 недель;
- Циклоферон – по 0.15 в одной таблетке. Препарат принимается внутрь 1 раз в день на голодный

желудок по схеме:

– 1 день – 4 таблетки одномоментно;

– 2,4,6 день по 2 таблетки.

Всего на курс 10 таблеток (одна упаковка). Далее по 2 таблетки один раз в пять дней в течение эпидемии гриппа;

– Арбидол – 2 таблетки однократно в день (200 мг) в течение 10–14 дней.

Предлагаемые меры профилактики достаточно просты, но аккуратное их выполнение позволит вам не заболеть гриппом.

Нина Николаевна ДУШКО,
главный врач городской
поликлиники № 2 (МФТИ)

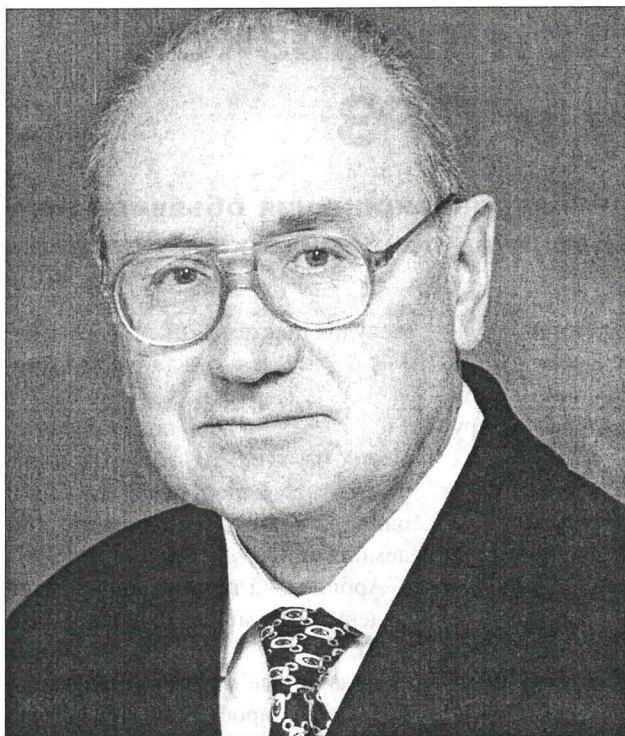
Из досье «За науку»:

Грипп и ОРВИ составляют 95% всех инфекционных заболеваний.

Ежегодно в мире заболевают до 500 млн. человек, 2 миллиона из которых умирают!

В России экономический ущерб от гриппа ежегодно составляет более 10 млрд. рублей, что соответствует 75–86% ущерба, наносимого всеми инфекционными заболеваниями.

Самая большая опасность, которую влечет за собой грипп – это возможные осложнения. Только риск развития пневмонии составляет более 50%.



От всей души поздравляем!

Вилену Григорьевичу Шинкаренко 11 ноября исполнилось 75 лет. Вилен Григорьевич, заведующий кафедрой ФРТК МФТИ, доктор технических наук, ведет педагогическую и научную работу на Физтехе с 1965 года.

Вилен Григорьевич Шинкаренко родился 11 ноября 1934 года.

В 1946 году был принят и в 1953 году окончил с золотой медалью Ставропольское суворовское военное училище.

Профессиональное военное образование получил в Горьковском военном училище связи. После демобилизации поступил в Московский физико-технический институт на радиотехнический факультет.

После окончания института в 1962–1965 годах Вилен Григорьевич – аспирант МФТИ на базовой кафедре оптических квантовых устройств и техники СВЧ академика А.Л. Микаэляна в Московском НИИ приборостроения.

После окончания института и аспирантуры вся трудовая деятельность В.Г. Шинкаренко связана с Физтехом.

В 1965–1967 гг. избирался освобожденным секретарём парткома МФТИ. С 1971 года по 1997 год В.Г. Шинкаренко работал первым заместителем декана ФРТК. Проводя большую учебно-воспитательную и организаторскую работу, он внёс значительный вклад в становление и укрепление факультета.

В.Г. Шинкаренко является высокопрофессиональным педагогом и научным работником. В радиофизической лаборатории факультета им поставлен практикум по СВЧ и лазерным устройствам.

С 1968 года он читает курс лекций «Приём оптического излучения», а с 1992 года – семестровый, а затем годовой курс лекций «Полупроводниковые приборы», ведёт лабораторные занятия со студентами II–IV курсов. Вилен Григорьевич является автором большого числа описаний лабораторных работ, издал учебные пособия «Шумы приёмных устройств» и «Приём оптического излучения». Под его руководством в разные годы успешно защитились несколько дипломников и кандидат наук.

В.Г. Шинкаренко ведёт активную научную работу. Результаты опубликованы более чем в 30 печатных работах, отражены в 14 авторских свидетельствах на изобретения и во многих научно-технических отчетах.

Область его научных интересов – лазерные локационные системы формирования сигналов изображения.

С 1997 по 2007 гг. В.Г. Шинкаренко являлся избранным деканом ФРТК. За эти годы под его руководством факультет получил дальнейшее развитие, укрепил позиции ведущего в институте, стал более привлекательным для талантливой молодёжи. Были изменены учебные планы факультета в сторону усиления фундаментальности факультетского образования и большего соответствия перспективным потребно-

стям, получены лицензии и осуществляется подготовка бакалавров по новым направлениям «Информатика и вычислительная техника» и «Компьютерная безопасность», организовано обучение специалистов в области современных информационных технологий на платной основе, открыты новые кафедры и к обучению студентов привлечены базовые организации из числа наукоемких коммерческих фирм.

В настоящее время Вилен Григорьевич руководит факультетской кафедрой радиоэлектроники и прикладной информатики и возглавляет диссертационный совет ФРТК.

Многолетняя плодотворная работа В.Г. Шинкаренко на ниве высшего образования отмечена высокими государственными наградами:

- нагрудным знаком «Почетный работник высшего профессионального образования России»,
- медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени.

От всей души поздравляем Вас, дорогой Вилен Григорьевич, со славным юбилеем! Желаем Вам доброgo здоровья, дальнейших творческих успехов, бодрости и сил в реализации намеченного, счастья Вашей большой и дружной семье!

Коллектив факультета
радиотехники и кибернетики

Девушка – чемпион

Сенсацией завершилось крупное спортивное событие ФАЛТ – шахматный турнир. Чемпионом стала девушка!

1-е место – Анастасия Давий, студентка четвертого курса,

2-е место – Айвар Габдулхаков, студент четвертого курса,

3-е место занял шестикурсник Антон Ким.

Соревнованиям предшествовала длительная подготовка как со стороны организаторов мероприятия, так и со стороны участников-спортсменов. Например, Николай, кстати, показавший неплохой результат, за последние два года сыграл несколько тысяч матчей, проводя вечера у доски. Чего темнить – на великолепных лекциях по турбулентности он успевал обыгрывать не одну семерку интернет-шахматистов, успевая при этом вникать во все тонкости моделей Спаларта-Альмараса и, как ни странно, SST!

Идейным вдохновителем, организатором и главным судьёй игр явился председатель спортсовета Юрченко Геннадий. По словам спортсменов, это очень объективный судья, сумевший сохранить напряжённую тишину и порядок в течение многих часов игр. Не удивительно – вряд ли кто-либо из шахматистов осмелился бы нарушить порядок, помешав опытному самбисту учить английский...

Все участники активно выступают за повторение подобного мероприятия. Без сомнения, турнир станет ежегодным, приуроченным к «посвяту» событием.

По сообщению ФАЛТ

Исторический календарь (1 ноября – 15 ноября)

1 ноября

1924 Сошел с конвейера первый грузовой автомобиль ЗИЛа - АМО-Ф15. Почти все детали АМО-Ф15 изготавливались вручную.

2 ноября

1721 Петр I принял титул императора России.

3 ноября

1493 Христофор Колумб открыл Доминику.

1927 В Нью-Йорке под рекой Гудзон открыт Голландский туннель – первый в мире подводный туннель для транспорта.

4 ноября

1848 Открыто первое в мире метро. Идея адвоката Чарльза Пирсона. Первая линия метро протяжённостью в 6 километров связывала лондонские вокзалы Пэддингтон и Фаррингдон и называлась Metropolitan Railway, то есть «столичная железная дорога». Сокращение этого названия и породило всем нам знакомое «метро».

1862 Американский изобретатель Р. Гатлинг запатентовал «быстрый огонь» (пулемет).

1967 В Москве закончено сооружение Останкинской телебашни высотой 540 метров.

5 ноября

1872 Сюзан Этони стала первой американкой, проголосовавшей на президентских выборах, за что была оштрафована на 100 долларов.

6 ноября

1965 Американцы запустили первый спутник серии «ГЕОС».

7 ноября

1917 В Петрограде началось вооруженное восстание большевиков и левых эсеров.

8 ноября

1961 Впервые вышла в эфир телепередача «КВН».

1895 Немецкий физик В. Рентген открыл рентгеновское излучение.

9 ноября

1911 Произведено успешное испытание первого в мире ранцевого парашюта Глеба Котельникова парашюта РК-1. Парашютом стали укомплектовываться экипажи самолётов «Илья Муромец».

10 ноября

1970 Запуск АМС «Луна-17», которая доставила на поверхность Луны «Луноход-1». Он управлялся с Земли и путешествовал по лунной поверхности 11 месяцев.

11 ноября

1480 Сброшено татаро-монгольское иго над Русью. Ахмат-хан снял татаро-монгольские войска с реки Угры и отступил.

12 ноября

1906 Первый успешный, официально зарегистрированный, полёт в Европе, А. Сантос-Дюмон на биплане собственной конструкции схемы «утка», имевший элероны, пролетел 220 м за 21,2 с.

1912 Первый удачный запуск аэроплана с палубы судна при помощи катапульты. Т. Элисон на гидроаэроплане Кертисс А-1 «Трайед».

13 ноября

1725 Открылось первое научное заседание Академии наук России.

1907 Первый полёт человека на вертолёте (П. Корню). На вертолёте был установлен двигатель «Антуанетт» мощностью 24 л.с.

14 ноября

1832 В Нью-Йорке появился первый в мире трамвай (на конской тяге).

15 ноября

1960 Создана летающая лаборатория на базе Ту-104, позволяющая создать состояние невесомости для подготовки первых космонавтов.

1988 СССР произвел запуск своего космического корабля многоразового использования «Буран».

Творчество

Ураган на перевале, бесконечная гроза –
 Лучший способ, чтоб проверить
 всё, что проверять нельзя.
 Лучший способ убедиться, что
 был верным первый шаг.
 Лучший способ, чтоб понять, кто
 твой друг, а кто лишь так.

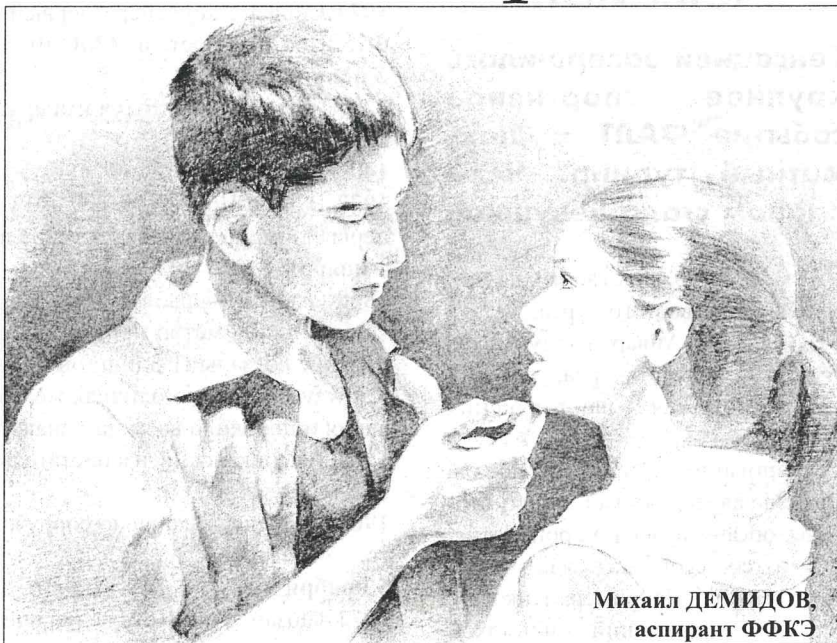
Ураган на перевале бесконечной
 красоты.
 Вспышка слева, вспышка справа, в
 середине только ты.
 Только ты и ещё восемь,
 затерявшихся в мечтах,
 Тех, что смело землю бросив,
 ищут что-то в небесах.

Ураган на перевале, бесконечная
 гроза...
 Ты возьмёшь её за плечи и
 согласишься ей в глаза,
 Попытаешься припомнить всё, что
 так мечтал сказать,
 Но хранил слова в секрете, не
 боявшись опоздать.

Тишина на перевале, в небо
 спряталась гроза.
 Для тебя прошло три года, для
 Земли лишь три часа.
 Только что-то изменилось где-то
 глубоко в тебе,
 То что может измениться лишь на
 этой высоте.

Ты запомнишь эти чувства: чей-то
 плач и чей-то смех,
 Страх на каждого отдельный,
 радость общую на всех.
 Вновь и вновь ты будешь в
 мыслях возвращать тот день назад:
 Ураган на перевале, бесконечная
 гроза.

Владимир ШЕЙНИН,
 выпускник ФУПМ 2009



Михаил ДЕМИДОВ,
 аспирант ФФКЭ

Новый день начинает играть с людьми,
 Запускает колеса рабочей машины.
 Ты встаешь под убитый будильником хит,
 До краев пополняешь запас кофеина.

И пытаешься прорваться сквозь пробок тиски,
 Застреваешь в трясине таких же умелых.
 Оперирова сотней компьютерных цифр,
 На работе изводишь полтонны деревьев.

Проглотив приготовленный кем-то обед,
 Повышаешь свои показатели вдвое.
 Выхлопной полной грудью вдыхаешь букет –
 На начало мотаешь кассету дороги.

Как на волю открыв в свою комнату дверь,
 Ты, расслабившись, слушаешь звуки природы,
 Что выводит твой аудио-видео зверь,
 Пищевая вершина в цепи технологий.

И среди миллиона чужих этажей
 Меж асфальтом и небом зависнув навеки,
 Погасив электричество серых ночей,
 Тем же самым ложишься в постель человеком.

Антон МЕДВЕДЕВ,
 aka Fallen cat,
 ФОПФ, 6-й курс

20-го ноября в 17-00 руководитель проекта CREATIVE.SU Михаил Демидов открывает свою персональную выставку в ДК «Вперед» под названием «Сквозь Науку». В экспозицию войдут фотографии, живописные и графические работы, некоторые из которых уже стали поистине культовыми произведениями. Так, например, известный плакат «Ботай!» впервые будет выставлен в оригинале. На открытии ожидаются музыкально-поэтические выступления различных авторов и исполнителей Физтеха и других вузов, после чего гостям будет предложен сок со сладостями.

Выставка будет работать до 11-го декабря, приглашаются все желающие!

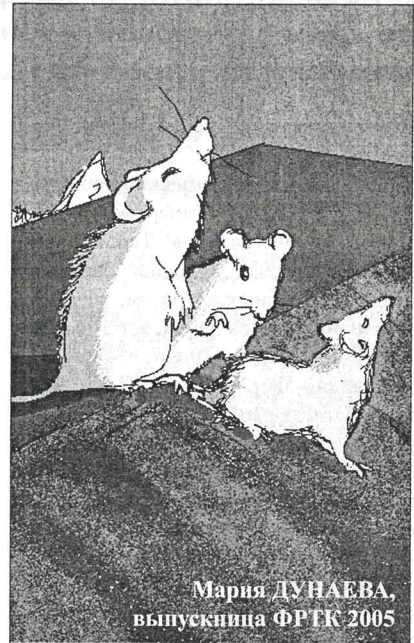
на Физтехе

С 6-го по 26-е ноября на портале creative.su проводится конкурс фотоколлажей “Я хочу сдавать экзамен!” на околоучебную тематику. К участию принимаются любые графические работы. Ваши ключевые инструменты – это навыки в рисовании, знание графических редакторов, и конечно, незаурядное чувство юмора.

Работы будут отбираться в два этапа – сначала всенародным голосованием на сайте, затем на основе этих результатов наблюдательный совет конкурса в составе 5-ти человек вынесет окончательное решение.

Победитель получит приз – портативный плеер Ipod Nano! Счастливчик будет объявлен на праздничном концерте, посвященном дню рождению Физтеха, 28-го ноября.

Подробности и правила конкурса читайте на creative.su
Конкурс проводится при финансовой поддержке Молодежного Комитета Института.



Мария ДУНАЕВА,
выпускница ФРТК 2005

Я могу быть студентом – тебе
помогать рефераты писать по
случайной науке,
Посчитать, объяснить – если надо,
не спать,
Перед сдачей готовясь хоть
круглые сутки.
Я могу быть ученым – тебя
изучать,
Подготовить доклад о твоих
предпочтениях,
И ночами в поту от старанья не
спать, ставя опыты и результат
подвергая сомнению.
Я могу быть поэтом, тебе песни
писать,
Каждой строчкой твою красоту
восхваляя.
Изводить себя водкой и снова не
спать, ускользнувшую рифму в
сердцах проклиная.
Я могу тебе песни под вечер
играть.
Петь, чтоб птицы от музыки разом
заглохли,
Чтоб струны оборвавшейся стон
подгадать под последний аккорд,
на прерывистом вдохе...
Я могу быть подмогой и другом,
рабом!
Все заботы свои поручи целиком
мне.
Все, что хочешь..Только об этом
потом.
Телефон запиши, я могу не
запомнить.

Александр ФИМИН,
выпускник 2009 года, ФРТК

Настала осень –
Как всегда пора ухода.
Лес посерел, и, кроме сосен,
Заснула вся природа.

Ушли те летние дожди,
Что босиком встречал по лужам.
Их возвращения не жди –
И без того уж по-осеннему
простужен.

Ушла пора ночных свиданий
И песни птиц, по вечерам
Даривших веру в обещанья
И все прощавших по утрам.

Куда-то птицы улетают
Чтоб возвратиться по весне.
Уходит все – куда, не знаю...
И в даль уходят в тишине

Осенних листьев кружева
Лоскутным пледом от порога
И в бесконечность – синева
Над уходящей в даль дорогой.

Георгий ПУЩИНСКИЙ,
ФУПМ

На высокой и безлюдной крыше
Тихонько не дыша сидели... мыши.
И любовались красочным
восходом,
И судьбы мира обсуждали
мимоходом.

Один мышонок молвил: “Как
прекрасен мир!
Прекрасней, чем без мышеловки
сыр!
Мышам здесь есть что есть и есть
где жить,
Так будем вместе жить и не
тужить!”

Сказал другой мышонок: “Ерунда!
Хорошей жизни здесь не будет
никогда!
Ведь кошек армия готова нас
сожрать,
И главное: нам некуда бежать!”

Раздался голос старого мышА:
“Коты и кошки не получают ни
пища!
Мы не обязаны им кормом быть,
Самим нам хочется и есть,
и пить.”

А ветер, между тем, такой
могучий,
По небу прогонял большие тучи,
И дождик незаметно собирался,
И серой тенью сзади кот
подкрался...

Максим МОСКАЛЕНКО
ака Йожик,
3-й курс ФАКИ

Спа-процедуры в МФТИ

В нашей санатории-профилактории работает спа-капсула, врачи называют ее анти-стрессовой кабиной. Ее назначение – уход за телом, повышение иммунитета и соответственно укрепление здоровья.

Внутри капсулы студент проходит сразу несколько процедур.

Термально-энергетическая терапия

Врачи регулируют температуру внутри – от 26 до 80 градусов! Теплый ветер расслабляет тело, улучшает клеточный обмен. У больных артрозом, ревматизмом и ишиалгией улучшается состояние.

Термально-энергетическая терапия способствует расслаблению мускулатуры, улучшению кровообращения, быстрому заживлению ран, ускорению процесса вывода токсинов, ускорению питания кожного покрова за счет увеличения кровообращения, улучшению обмена веществ.

Вибрационный массаж

Устраняет нервозность, улучшает эмоциональное состояние, ускоряет поступление питательных веществ к клеткам кожи.

Массаж помогает оттоку крови, уменьшает сердечное давление, компенсируя результат застойных явлений в мышцах, увеличивает количество кровяных телец, улучшает мышечную эластичность, помогает избежать мышечную атрофию, угнетает жир в подкожной ткани, увеличивает в крови обмен питательных веществ, улучшает подачу органических питательных веществ, помогает снять воспаление, уменьшает болевые ощущения.

Кислородотерапия

Старением человека является процесс окислации клеток. Достаточное количество кислорода приостанавливает старение организма, расслабляет дух и тело, снимает напряжение, улучшает работоспособность.

Увеличение концентрации кислорода очень полезно в процессе выздоровления, в период восстановления после тяжелых заболеваний, при оказании первой помощи пациентам с серьезными травмами, сильно повышает эффективность умственного труда, снижает усталость.

Электромагнитное облучение

Также стенки кабины спа-капсулы

излучают внутрь электромагнитные волны в инфракрасном диапазоне на длине волны 5,6–15 микрон. Это, как было доказано исследованиями ученых-медиков, благотворно влияет на организм. Энергия поглощается подкожным слоем, увеличивается температура, что опять же улучшает кровоснабжение, активизирует обмен веществ, снижает утомление, регулирует эндокринную систему, нервные окончания, активизирует циркуляцию крови.

Обдув лица

В кабине обдувается лицо прохладным потоком воздуха, что сохраняет голову в свежей среде.

Ароматерапия

В капсуле испаряются эфирные масла. Они успокаивают, придают телу приятный аромат.

Хромотерапия

Видимо, самой удивительной функцией этой чудо-машины является так называемая хромотерапия. Внутри капсулы можно включить лампы определенного цвета (всего их 4).

Красный цвет ускоряет клеточный метаболизм, улучшает циркуляцию крови, увеличивает поглощение кожей экстракта морских водорослей. У человека, находящегося в капсуле, красный цвет вызывает страсть, удовольствие, решительность, возбуждение.

Синий цвет успокаивает кожу. Вызывает спокойствие, равнодушие, чувство одиночества и высокомерия.

Зеленый цвет вызывает подвижность, чувство здоровья, живости.

Желтый – благородство, чувство умеренности, верности.

Разные длины волн, проникая в кожу, стимулируют физиологические процессы.

Если вы хотите провести в этой анти-стрессовой кабине 40 минут, слушая Моцарта и улучшая здоровье, покупайте путевку в профилакторий МФТИ!

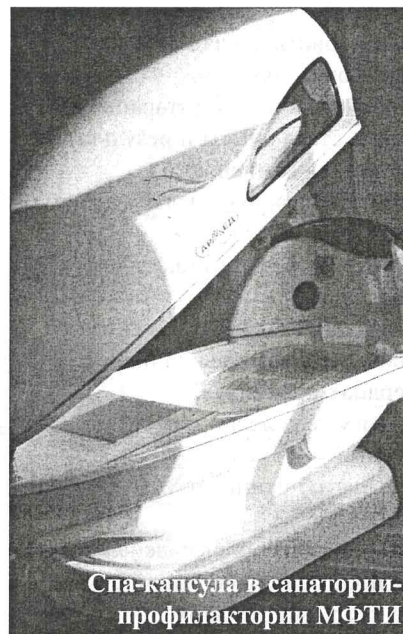
Путевку можно купить в профкоме МФТИ (326 ГК), цена – 1000 рублей (нужно заплатить 3000 рублей, 2000 из

них вернутся вместе со стипендией). Полная стоимость – 11000 рублей, разницу в 8000 рублей оплачивает профком. Профилакторий – это пятый корпус нашего студгородка, находится между общежитиями № 4 и № 6. Также вас там ждут еще множество других процедур и домашняя еда. Есть путевки с поселением в трехместные номера с отдельным санузлом. Все лечение, проживание и прохождение процедур студенты проходят без отрыва от учебы.

Главный врач профилактория Людмила Александровна Савельева приглашает студентов для реабилитации после гриппа. Переболевших в эту эпидемию ждут общеукрепляющие восстановительные процедуры: кислородный коктейль, уколы витаминов B1, B6, B12, алоэ.

Для получения путевки необходимо взять справку в поликлинике и поставить на нее печать в регистратуре. Профком МФТИ работает с понедельника по пятницу с 10.00 до 17.00.

**Николай ИВАНОВ,
фото Екатерины КРАЕВОЙ**



Спа-капсула в санатории-профилактории МФТИ

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