

Физтеху — пятьдесят... Немного странно слышать: полвека — это жизнь, полвека — это срок, А он и бодр, и свеж, и полной грудью дышит, он юн, и дальше быть таким ему дай Бог! Конечно, стал мудрей. С тем не поспорить даже, хоть правда, поседела корпуса слегка, И на приеме нет того ажиотажа, но дух Физтеха жив, и времени рука Не тронула его. В неведомые дали, из тяжелейших дней конца сороковых Сквозь «кукурузный рай» и ордена-медали, несли выпускники его в сердцах своих.

Студенческие дни никто забыть не в силах, им в каждой суждено душе оставить след. И, вспоминая все хорошее, что было, мы ясно видим твой неугасимый свет...

ЗА НАУКУ

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА
Московского физико-технического института

Выходит
с 1 сентября 1958 г.

Пятница, 6 декабря 1996 г.
№ 37–39 (1375–1377)

Цена 3500 руб.



- ◆ Прокатилась череда торжеств приуроченных к юбилею Физтеха. Сначала 26 октября был день ФОПФ. Не обошлось, естественно, и без концерта СТЭМа.
- ◆ 5 ноября — праздничный вечер ФУПМ. Посвященные первокуры и не только они узнали новое слово: СТЭМ ФУПМ.
- ◆ 11 ноября — день ФРТК.
- ◆ На следующий день гулял ФФКЭ: подарки первокурам, поздравления выпускников, сдобренные выступлениями «Физтех-песни» и джаза, а после... Пришла очередь призов и подарков.
- ◆ 14-го в эту последовательность вклинился концерт молодой «Физтех-песни». Были и несколько гостей.
- ◆ ФФХБ принял эстафету «дней факультетов» 15-го...
- ◆ 16 ноября состоялся «проблематичный» день. Факультету пошел третий десяток. Все желающие имели возможность лицезреть высокую плотность академиков на единицу площади факультетской стенгазеты, а также исключительное событие — солильный полуротачасовой концерт СТЭМа ФПФЭ.
- ◆ 19 ноября заканчивали проведение «дней факультетов» ФАКИ. На огонек заглянули не только ЭТО ТЪМА, но и легендарные «ГониМ».
- ◆ Исполнилось 15 лет СТЭМу ФОПФ. Празднование отмечено тремя концертами.
- ◆ 21-го прошел первый из трех юбилейных концертов СТЭМа ФОПФ. Назывался он «СТЭМ ФОПФ-песня».

- ◆ 22-го — день гостей, приехавших поздравить СТЭМ ФОПФ: «Народный тыл» физфака МГУ, МИФИ, «Оргкомитет» и «Репа» (БГУ, Минск). Были и отдельные личности из Новосибирска. Народ заполнил все возможное пространство, дружный смех гремел на весь КЗ.
- ◆ 23 ноября — The Best за 15 лет СТЭМа. Завершился этот «день рождения» потрясающим банкетом.
- ◆ В воскресенье, 24-го, в КЗ прошел турнир по «Брейн-рингу».
- ◆ И вот, наконец, главный праздничный день — 25 ноября. Торжественный вечер, концерт, фейерверк... Банкеты, опять же.
- ◆ В фойе ГК вывесили стенд с фотографиями, а над крыльцом ГК появилась надпись, объясняющая, что это тут такое стоит вот уже 50 лет.
- ◆ Но на этом все радости не закончились. 29 и 30 ноября прошла юбилейная научная конференция. Помимо всего прочего, на ней бесплатно кормили.
- ◆ С 30.XI по 5.XII в КЗ выступали такие небезызвестные личности и коллективы, как «Алиса», «Найф», А. Макаревич, «Квартал», К. Никольский, Сюткин и К. «Агата Кристи», «Браво», «Моральный кодекс», «Серьга», «Несчастный случай», П. Кашин, К. Кинчев. Все эти концерты были организованы корпорацией «Райс-мьюзик». Спонсор фестиваля — Клуб выпускников МФТИ.
- ◆ Фортуна, видимо, учитывая, что не всех можно осчастливить выступлением известной рок-группы в двух шагах от родной общаги, организовала еще и «юбилейную» смену белья в студгородке. Теперь, наверное, недовольных не осталось.
- ◆ Профком распространяет всевозможную физтеховскую символику. Здесь вам и значки, и календарики, и медали, и грамоты, и пакеты... Есть даже стаканы.

По «Неделе...» дежурит
Х. ЛИДЕЕВ

ТОЖЕ ПОЗДРАВЛЕНИЕ

Дорогой Физтех! Идут годы, проходит жизнь, и вот тебе уже 50, самое время оглянуться назад, вспомнить... У тебя была славная история, должно быть и славное будущее.

Да, ты переживаешь сейчас не лучшие времена. Но, может быть, это только переходный возраст — так часто бывает в молодости — и ты должен преодолеть его. И не только пережить, а остаться лучшим, каким ты и был всегда. Дай Бог тебе жить вечно. И знай, что мы всегда с тобой, и в радости, и в горе. Поздравляем. Счастья тебе, Физтех.

Редакция «За науку»

СВЕТ ДАЛЕКОЙ ЗВЕЗДЫ

Жизнь человеческая слишком коротка, чтобы увидеть, как рождается, развивается и умирает звезда. Однако, астрономы, глядя на небо, видят разные стадии жизни звезд одного и того же сорта, а затем силой мысли выстраивают эти стадии в стройную, почти непрерывную «киноленту» жизни звезды. Одно мгновение, в течение которого мы смотрим на небо, дает нам всю историю Космоса.

Теперь оглянемся вокруг. Пасмурно. Сыро. Стынут зубы. Вянут уши. На дворе стоит юбилей. Полувекковой, заметьте! Поднимем же лицо вверх, увидим мгновение из жизни физтехов нынешних и бывших. Они как звезды, рассыпанные на карте мира за 50 лет. Есть среди них гиганты и карлики, есть, увы, уже потухшие, но их свет еще идет в наши сердца, связанные одним общим началом — Московским физико-техническим. Кто-то профессорствует в Российской Академии наук, кто-то летает в космос, а кто-то шлет нам регулярно, как пульсар, свои короткие письма по e-mail из Сан-Диего или Мехико-сити. Нас больше, чем звезд, нас 20 тысяч! Пусть среди нас есть инженеры и коммерсанты, дворники и артисты, но все мы помним и свято храним в душе наш Физтех. Глядя на нас, можно увидеть всю историю института — да что там — всей науки за последние 50 лет.

С. ХОБОТОВ, выпускник 1972 года



1946 год

♦ 25 ноября 1946 года был подписан официальный документ о создании физико-технического факультета МГУ. В нем четко определена задача будущего ФТФ: готовить высококвалифицированные кадры научных работников в области аэро- и термодинамики, атомной физики, оптики, физики низких температур, горения, взрыва, радиофизики. Предусматривались: передача для факультета учебного корпуса на станции Долгопрудной, поставка угля, дров, горючего, стройматериалов, лабораторного оборудования, книг, учебного инвентаря.

1947 год

♦ В феврале приказом по Главному управлению университетов на ФТФ МГУ были назначены: проректором по специальным вопросам — академик С. А. Христианович, деканом — профессор Д. Ю. Панов, зам. декана — к. т. н. доцент Б. О. Соколов, зам. декана по общим вопросам — З. А. Дымов.

♦ 6 марта утвержден ученый совет ФТФ. В него вошли: С. И. Вавилов, М. В. Келдыш, С. Л. Соболев, И. Г. Петровский, А. В. Александров, И. М. Виноградов, А. И. Алиханов, И. В. Курчатова, Л. Д. Ландау, Н. Н. Семенов, Г. С. Ландсберг и др.

♦ 15 апреля утвержден первый учебный план ФТФ.

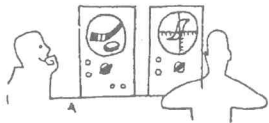
♦ 4 мая приказом МВО СССР утвержден специальный порядок отбора и правила приема студентов на ФТФ.

♦ В марте—июле проведены основные мероприятия по организации факультета. Создано 11 кафедр.

♦ К 1 июля составлено расписание приемных экзаменов. Председатель первой отборочной комиссии — Христианович, задачи составлял Панов. На первый курс 1947/48 учебного года на ФТФ подано 300 заявлений. Поступило 138 человек. На второй курс было принято 90 переводников из других институтов.

♦ 17 августа 1947 года в ведение ФТФ переданы общежитие Московского авиационно-технологического института и четвертый этаж теперь аудиторного корпуса в Долгопрудном.

♦ 22 октября 1947 года решением Краснополянского РК ВКП(б) на ФТФ создана первичная партийная организация (25 членов и 11 кандидатов). Первый секретарь комсомольского бюро — студент Троепольский.



1948 год

♦ Подано 387 заявлений, зачислено 163 человека. Председатель экзаменационной комиссии — зам. декана по учебной работе, к. ф.-м. н., доцент Тулайков.

♦ 1 сентября открыта лаборатория электроники.

Московскому физико-техническому институту 50 лет. Полвека миновало с тех пор, как инициативной группе советских ученых удалось убедить Правительство создать высшее учебное заведение нового типа. Это произошло в первую очередь благодаря четко понятому социальному заказу — стране нужны были образованные ученые и инженеры, воспитанные по высшим меркам отечественной и мировой науки для военно-промышленного комплекса страны. С тех пор МФТИ и «система Физтеха» проявили свою полную состоятельность. Институт выпустил несколько поколений ученых и инженеров, во многом определяющих потенциал нашей науки и обороны, а сама система показала свою высокую эффективность и гибкость. Она основана на тесном контакте и сотрудничестве науки, технологии и образования. Более того, Физтех продолжает жить и работать, несмотря на жестокий экономический и политический кризис, охвативший страну и грозящий нам распадом даже собственной инфраструктуры Института. Действительно, пока Институт еще жив, но движется больше по инерции хорошо отлаженного механизма. Но совершенно очевидно, что если Физтех не изменится, не найдет себе новую миссию и не займет новую экологическую нишу в системе высшего образования России, то он потеряет контроль над своей судьбой, что неминуемо приведет к закату и даже возможной гибели.

Именно этому вопросу посвящены данные заметки, написанные автором, посвятившим 35 лет, более половины своей жизни, МФТИ. К вопросу о будущем следует обратиться с полной откровенностью, потому что как бы ни было замечательно наше прошлое, как бы ни были велики заслуги тех, кто работал и ныне учит в МФТИ, только нелицеприятное обсуждение наших перспектив даст возможность рассмотреть наше будущее, пусть даже только виртуальное.

В этом будущем нет места ВПК в том виде, в каком он существовал в прошлом. Несмотря на то, что, с одной стороны, под колокольный звон закладывается четвертое поколение династии подводных атомных ракетноносцев, а на испытаниях нового крейсера принесены первые жертвы военному Молоху. С другой стороны, уходит из жизни руководитель второго по значимости центра разработки ядерного оружия, а на дипломатическом фронте нас снова затягивают в очередной разорительный виток гонки противоракетной обороны. Однако, какова бы ни была эволюция ВПК, трудно предположить, что он сможет вернуть себе прежнее положение и, более того, содержать многие разделы науки с той дальновидной щедростью, которая была характерна для прошлого. Тем не менее, можно предвидеть, что военная реформа неизбежно потребует новое поколение специалистов для обновления вооруженных сил. Сегодня мир коренным образом изменился, и мы на всех фронтах видим в первую очередь бессилие силы, крах принципа «сила есть — ума не надо». В предвидимом будущем именно качество, качество науки и культуры, населения и уровня жизни, станут мерилем развития, мерой обороноспособности страны и общества. Для этого есть фундаментальные исторические и демографические причины, связанные с коренным изменением характера роста и развития страны и мира.

В этом новом мире наша страна и наука — фундаментальная и прикладная —

стали теперь открыты миру, а не противопоставлены ему. Глобализация науки, с общим информационным, инструментальным и кадровым пространством, как это ни странно, приводит к неизбежному сокращению фронта исследований в отдельно взятых странах. Особенно это верно для России, стремившейся до последнего времени охватывать в рамках советской науки большинство, если не все от-

СУДЬБА

Зав. кафедрой общей физики МФТИ,

расли знания, измеряя их уровень по местным, а не мировым стандартам. Наконец, жесточайший кризис постиг общественные науки, в том виде, в котором они существовали, поскольку исчез сам предмет их исследования. И, наконец, следует заметить, что в напряженном состоянии перестройки находится и наука Запада, только по известной аналогии — если у них насморк, то у нас чума... Иными словами, симптомы кризиса видны не только в России, а во многих сопредельных странах прежнего Союза уже наступил форменный мор, связанный с агрессивным национализмом, исходом русской интеллигенции и экономическим кризисом. В этом отношении дела в России выглядят несколько лучше.

Действительно, несмотря на эту картину распада, не все так плохо, и надежду на будущее следует связывать как со сменой приоритетов, так в еще большей степени со сменой поколений. Сейчас в политике, деловом мире основная роль все в большей степени принадлежит молодому поколению — от 25 до 40 лет. Это им принадлежит будущее, более того, они и есть это будущее. Наверное, более всего трудна, если не печальна, судьба следующего по старшинству поколения — пятидесятилетних, — которому грозит участь стать потерянными поколением нынешнего кризиса. Им труднее всего вписаться в новую систему, в новый мир, где так стремительно изменились ценности и приоритеты. Старшему поколению, к которому принадлежит автор, следует, наверное, сказать, что оно в рамках своих исторических возможностей свой долг исполнило и теперь может начать писать свой вариант недавней истории.

В этом прошлом есть главный урок МФТИ — это сама «система Физтеха». Более того, сейчас есть общее понимание и признание того, что только при тесном союзе и сотрудничестве высшей школы и науки возможно современное и эффективное воспитание следующего поколения. Для нашей науки, в первую очередь фундаментальной, союз с образованием может, и я надеюсь, должен стать смыслом общественного бытия так, как это и происходит во многих странах мира, где наука не была столь милитаризована и идеологизована, как в Советском Союзе. К сожалению, осознание этого со стороны академического сообщества происходит медленно, а главное, нет пока еще смелой инициативы молодого поколения, от кого только и можно ожидать должной активности. Но уже следует спросить, какие задачи должно ставить перед собой это новое и весьма, заметим, независимое и прагматически настроенное поколение? Следует считать, что любое общество, если оно верит в свое будущее, в самый смысл своего существования,

должно искать и найти способ воспитывать свою интеллектуальную элиту. Я не люблю этот модный ныне оборот, но ради того, чтобы быть понятным, готов его употребить. Как одно из доказательств необходимости такой элиты, помимо идеи о качественном измерении в развитии общества будущего, уже можно обратить внимание на то, какое место на разных этапах общества и правящего истеб-

ФИЗТЕХА

проф. Сергей Петрович КАПИЦА

лишмента ныне занимают динамичные и широко образованные физтехи.

Рассмотрим как модель, как эскиз будущего создание на основе того, что осталось от лучших баз МФТИ, ряда академических институтов, Нового Физтеха. Пусть это будет учебное заведение, принимающее для начала студентов после первых двух курсов и затем дающее им современное целевое образование в рамках четырех факультетов — физико-математического, молекулярно-биологического, химико-экологического и управленческо-экономического. Здесь намеренно перемешаны существующие в МФТИ факультеты, поскольку надо разорвать сложившиеся структуры. Быть может, само новое отделение следует разместить в Москве, на базе Юзино, а Метрополию оставить как она есть, в первую очередь для обслуживания того, что потребуются для нового развития военно-промышленного комплекса, а также для обучения того контингента, который на конкурсной основе отбирался бы в московское отделение, где только часть, может быть, меньше половины студентов, была бы из МФТИ.

Этот институт несомненно должен быть открыт студентам из сопредельных стран, а его аспирантура всем, и особенно гражданам из стран Юго-Восточной Азии. Быть может в будущем, при удаче и поддержке московское отделение могло бы стать автономным, с полным курсом обучения. Однако в рамках предложенной схемы основная цель состоит в том, чтобы существенным образом обновить, а главное, омолодить преподавательский состав, а сами специальности, включая развитую аспирантуру, ориентировать на современные запросы общества. Их определение не просто, так как нет механизма, способа выделить эти цели и потребности, за исключением того, чтобы представить эту инициативу следующему поколению. Наряду с Правительством и Администрацией Президента особое место в

этом должно принадлежать крупным корпорациям и финансовому капиталу, которым неизбежно придется брать на себя все больше ответственности при решении вопросов о будущем страны.

Существенным элементом должно стать обучение управленцев и экономистов, владеющих широкой, физтеховской основой в виде общего современного физико-математического образования. О ценности такого образования можно напомнить следующим примером: много лет тому назад, такой опыт был поставлен. К сожалению, он был оборван ранней кончиной академика Н. Н. Иноземцева и не получил должного развития, однако, все выпускники той экономической специальности оказались более чем состоятельными. Наконец, в обозримом будущем все большее значение должны приобрести междисциплинарные комплексные исследования. И обществу будущего, каким бы оно ни было, и самой науке необходим новый синтез, новое видение мира. Ибо одна из причин современного кризиса — это кризис прежнего мировоззрения, корни которого уходят в прошлое, в рационализм XVIII века. Оно реализовалось в механистическом редукционистском мышлении, в вере в детерминированность развития. Это характерно как для Запада, так и, как ни парадоксально, в общественной мысли нашло свое выражение в марксизме. Можно думать, что новое миропонимание может возникнуть только на стыке и в результате взаимодействия естественных и социальных наук.

Итак, речь идет о том, чтобы в рамках новой политики в области науки и образования на основе Физтеха и того, что осталось от нашей науки, в первую очередь академической, создать новый Университет. Университет в первичном смысле этого слова, не подвергнувшийся еще центробежным силам распада на узкие специальности, видящие свою силу больше в числе, чем в умении. Во всей истории последних веков, в годы революций, перестроек и кризисов, всегда в ответ на новый социальный заказ возникали новые учебные заведения. Именно их выпускники осуществляли новую политику, строили новое общество и новую науку. Так было с Коллеж де Франс и Политехнической школой во Франции, Массачусетским технологическим институтом в США, с Физтехом в СССР. Найдет ли в себе новая Россия силы и средства создать такой Новый Университет, отвечающий новому социальному заказу и традициям нашей страны в области современного естествознания, технологии и управления?

♦ УЛЫБКА ХУДОЖНИКА

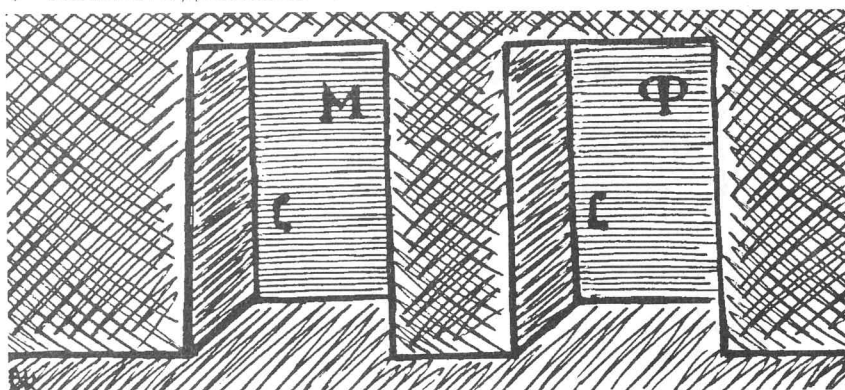


Рис. В. КРИШТОПА

1949 год

♦ 24 июня. Приказ об организации экзаменационных комиссий факультета в Москве, Ленинграде, Тбилиси, Баку, Горьком, Свердловске, Молотове, Новосибирске, Челябинске.

1950 год

♦ Организована кафедра физкультуры.



1951 год

♦ В июне открыт спортивный лагерь в Пестово.

♦ 17 сентября на базе ФТФ создан МФТИ, отнесенный к высшим учебным заведениям первой категории. Утверждены четыре факультета: радиофизический, радиотехнический, аэромеханический и физико-химический. На первый курс было принято 198 человек. Всего в институте обучается 451 студент. Создано 16 общеинститутских кафедр и на каждом факультете по 8 и более специальных кафедр в НИИ и КБ.

1952 год

♦ 17 апреля директором МФТИ назначен к. т. н. И. Ф. Петров. Заместителем директора по учебной и научной части назначен доктор наук Е. И. Манаев.

♦ Состоялся первый выпуск Физтеха. Выпущено 27 человек, из них шестеро окончили институт с отличием.

1953 год

♦ На 1 января в МФТИ обучается 537 студентов.

1954 год

♦ Пущена первая электричка по Савеловской дороге.

1955 год

♦ В институте открыта аспирантура.
♦ Началось строительство здания радиотехнического факультета и жилого дома для преподавателей и сотрудников.

1956 год

♦ Создана лаборатория органической химии.

1957 год

♦ Введен в эксплуатацию научно-учебный полигон МФТИ.

1958 год

♦ 1 сентября вышел в свет первый номер газеты «За науку».

♦ С начала учебного года открылась новая студенческая столовая, теперь спортивный корпус № 2.

♦ В сентябре вышли в свет I и II выпуски «Трудов МФТИ».

1959 год

♦ 1 сентября общежития переведены на самообслуживание.

♦ В сентябре создана киностудия «МФТИ-фильм».

♦ Осенью организована вечерняя физико-математическая школа, в которую было принято 700 учащихся 8–10 классов.

♦ За активную работу в колхозах Подмосковья комсомольская организация МФТИ награждена переходящим

(Продолжение на стр. 4)

(Продолжение. Начало см. на стр. 2-3)

Красным знаменем, переданным институту на вечное хранение.

◆ На Физтехе 20 баз, 26 специальных кафедр, 345 преподавателей, 43 профессора, 172 доцента и кандидата наук.

1960 год

◆ 15 октября на страницах «За науку» начал работать молодежный лекторий «Поговорим, товарищ».

1961 год

◆ 2 апреля газета «За науку» опубликовала сказку «Как три вектора один детерминант в нуль обратили», ставшую классикой физтеховского юмора.

◆ Открыт детский сад МФТИ на 50 человек.

◆ В декабре открылось физтеховское кафе «Элита».



1962 год

◆ 4 февраля проведена I всесоюзная олимпиада МФТИ для школьников. В ней приняло участие 600 человек.

◆ Принято положение о студсоветах общежитий МФТИ.

◆ 28 октября студенты МФТИ приняли участие в КВНе. Встреча между командами МФТИ и МИФИ закончилась победой Физтеха со счетом 77:38.

1963 год

◆ Завершилась зимняя сессия. Ее итоги: число хороших и отличных оценок на первом курсе 66%, на пятом — 88%, число двоек на первом курсе 2%, на четвертом — 0,9%.

◆ 14 сентября открыт стадион МФТИ.

◆ В Москве и Московской области работают 4 физматшколы для учащихся 9-11 классов, организованные студентами и аспирантами МФТИ. В них занимается 650 человек.

◆ В декабре построен корпус «Д» общежития (ныне № 3). Студенты аэромеханического факультета, поселяющиеся туда, приняли решение — жить без замков на дверях комнат.

1964 год

◆ Организован факультет физической и квантовой электроники.

◆ 18, 19, 20 ноября состоялась X научная конференция МФТИ. На ней было 3 пленарных заседания и 26 секционных.

◆ В декабре построены корпуса «Е» и «Ж» общежития (ныне № 6 и № 7) и теперешнее здание столовой.

1965 год

◆ Открыта новая столовая МФТИ.

◆ 12 мая решением МК КПСС в МФТИ создан партийный комитет с предоставлением факультетским партийным организациям прав первичных.

◆ В марте на одном из состязаний КВН родилась эмблема МФТИ: размашистый импульс, непрерывно переходящий в след летящей ракеты.

◆ 11 апреля вышел первый номер «За науку» с нынешним оформлением заголовка газеты.

1966 год

Первый десяток. Василий Александрович ЯРОШЕВСКИЙ, зав. кафедрой механики ФАЛТ, член-корреспондент РАН

Я окончил институт в 1956 году, а поступал в 1950 году в МГУ на физико-технический факультет. В то время он считался самым престижным: у меня была возможность поступить без всяких затруднений на мехмат, поскольку я имел грамоты математических олимпиад в Москве. Тем не менее, я, окончив школу, внезапно узнал о существовании такого закрытого факультета, как Физтех, который находился не в Москве, а в Долгопрудном. Это создавало некую романтику, связанную с секретностью, и почему-то это тогда привлекало, и я, и мои однокашники, которые поступали на Физтех, шли туда, чтобы делать водородную бомбу. У успешно сдал экзамены и попал на специальность «аэродинамика», и, в общем-то, об этом не жалею, поскольку пришлось работать в очень хорошем институте — в ЦАГИ, куда я попал непосредственно после окончания Физтеха и работаю до сих пор. А на факультет в качестве преподавателя я уже поступил в 1969 году и читал некоторые спецкурсы, а впоследствии в течение двадцати лет — курсы теоретической и аналитической механики, который является одним из основных и который на нашем факультете изучается в большем, расширенном объеме по сравнению с тем же курсом в Метрополи, как мы называем Долгопрудный. Надо сказать, что традиции механики на Физтехе очень хороши в том смысле, что у нас был замечательный преподаватель Феликс Рувимович Гантмахер. Он был крупный специалист в области механики и превосходно читал лекции, которые отличались большой четкостью.

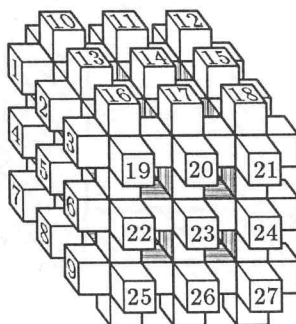
Теперь, если сопоставить нагрузку, которая была у нас, с нагрузкой нынешних студентов, то наша нагрузка, во всяком случае, во временном отношении, была гораздо больше, потому что мы учились в течение шести дней в неделю, и всего получалось пятьдесят два часа: пять дней по восемь часов и один день, был такой замечательный, двенадцать часов — начинались занятия в 9.30, а кончались — в 10 вечера. Кроме того, академический час составлял пятьдесят минут вместо нынешних сорока, и, поэтому, если просто по времени вычислить коэффициент занятости старых студентов и новых студентов, то получается 1,57, то есть где-то $\pi/2$. Кроме того, нас довольно сильно загружали изучением общественных наук, чего сейчас, по-моему, нет, заставляли делать много конспектов (это все приходилось делать дома в выходные дни), и даже иногда, в довершение всего, устраивали комсомольские собрания в единственный выходной день — воскресенье, поэтому приходилось опять ехать в Долгопрудный и там сидеть полдня на этом собрании. Но надо

сказать, что все-таки в то время Физтех был очень престижным учебным заведением, и с этим связано то, что среди выпускников было очень много способных ребят, и мы как-то справлялись с такой большой нагрузкой, у нас никто не сошел с ума во время обучения, а все благополучно наш факультет закончили. Далее, у нас была очень большая неравномерность нагрузки: первые три года было очень трудно, а потом, после того, как мы поступили в ЦАГИ и стали проходить там частичное обучение, стало значительно легче, а один курс, по-моему, четвертый, мы вообще почти ничего не делали. Это, конечно, хорошо, потому что за этот год мы с нашими молодыми мозгами могли бы изучить много хорошего и приобрести какие-то фундаментальные знания, поскольку они — это самое главное для физтеха в связи с тем, чтобы он мог потом ориентироваться в широком круге вопросов и мог избрать ту или иную специальность. На мой взгляд, в этом отношении нынешний Физтех лучше, чем тот, предыдущий, потому что интенсивность обучения более равномерно распределена по всем курсам и больше внимания уделяется именно фундаментальным основам. Например, нам не читали квантовую механику, и мне пришлось ее изучать самостоятельно.

Если же говорить об отличии нынешних студентов от тех, с которыми я учился вместе, то нас отличал больший энтузиазм, большая, так сказать, совковость. Мы были патриотами своего дела и стремились приобрести какие-то знания для того, чтобы работать в одной из оборонных отраслей нашей страны. К сожалению, сейчас престиж Физтеха несколько ниже, чем престиж университета, и я считаю, что наша задача — как-то это отставание преодолеть и постараться приблизить Физтех к тому, чем он был в середине пятидесятых годов. Романтика секретной работы сейчас померкла, наоборот, эта секретность только мешает поездкам за границу и на это мало кто клюет. В целом, несмотря на все трудности и некоторое снижение конкурса, сейчас наметился какой-то подъем, снова возник интерес к фундаментальным знаниям и к знаниям, которые направлены на разработку основ авиационной науки. В этом году конкурс на наш факультет повысился, и качество поступивших студентов тоже повысилось. Те смутные времена, которые мы сейчас переживаем, пройдут, и мы надеемся на расцвет нашего Физтеха в ближайшем будущем.



ПРОСТОЙ КУБОВОРД



По абсциссе. 1. Supremum комнаты. 2. Содержание вольфрама в лампе накаливания. 3. Выпускник асфальтотопального университета. 4. Заглавный герой русского народного триллера. 5. «...И хит сезона «Дядя Степа — киборг». (И. Петров) 6. Узкий специалист по краже собак. 7. От любви до ненависти — один шаг. 8. Герой энциклопедии «BUG's», но не богомол. 9. Герой энциклопедии «BUG's», но не носорог.

По аппликате. 10. Маленький ящик для маленьких спиц. 11. Мать воды, мужского рода. 12. Ветхозаветный автор. 13. Тот, кто живет дома. 14. Слоновье на-

ЖИТИЯ

ФИЗТЕХОВСКИЕ БАЙКИ КОНЦА ШЕСТИДЕСЯТЫХ

Рассказывает О. М. ГРИДИН,
ФОПФ-72, д. т. н., член-корр. РАЕН

В то время на КВНах были приняты «тракты» — предварительные просмотры сцен и читка текстов из-за отсутствия видеозаписи. Тексты читали в пустом зале и коридоре телетеатра на площади Журавлева перед цензором Ивановым. Иванову очень нравились физтеховские шутки, он смеялся и говорил: «Так, говорите, кавалеристам орловский хлеб, а пехоте — бородинский? Хорошо. Но! Я шутку пойму, вы поймете, а 150 миллионов зрителей не поймут. Не пойдем».

Первый в мире компьютер целиком из живых элементов и нескольких веревок был построен под руководством вожатых-физтехов во всеозном лагере «Орленок» под Туапсе в 1965 г., где тогда резвились победители олимпиад, и куда приехали Пахмутова с Добронравовым. В «компьютере», как полагаются, был блок памяти, управляющая система, сумматор — и все из двух сотен ребят, которые изображали триггеры и запоминали информацию в двоичной системе путем поднятия рук. Команды передавались веревками от программистов, оперативная память из десяти человек то и дело бегала к сумматору и обратно. Запрограммировали игру «Козлика и волков», где «козлик» была Пахмутова. Кто-то в компьютере поднял не ту руку, и «козлик» провалился. Под впечатлением Пахмутова через пару дней написала «Орлята учатся летать», а аспиранты-вожатые Миша Балашов и Саша Серебров (будущий космонавт) из знаменитого тогда квартета Физтеха впервые ее исполнили.

КВНщик Ю. Перник рассказывал, что для имитации детонационных взрывных волн у них в базовом институте постоянно протыкали воздушные шары, число которых исчислялось сотнями. Для экономии стали покупать презервативы по 2 копейки за штуку. Поэтому Перник как-то зашел в долгопрудненскую аптеку и попросил сразу сто штук изделий. Когда слегка растерянная аптекарша притащила коробку, Перник прочитал этикетку и сказал: «Это сентябрьские, почти все с браком... Других не найдется?»

Доцент Минеев как-то заставил первокурсников 66 года вручную рассчитать матрицы размером эдак 10×10 и больше. Все тут же скисли, и только Женя Грацин-

чало в мухе. 15. Гужевый водопровод. 16. Населенный пункт. 17. Новый был лет 25 назад, еще «Машина времени» пела. 18. «Профессия» электрического проводника.

По ординате. 19. Игра для мотоциклов. 20. Худший враг гвоздодера. 21. Синтетический аналог сыра. 22. Окосевший гора. 23. Потрясение при эффекте Джоуля-Томсона. 24. Музыкальный инструмент для игры на котором специально строится здание. 25. Водолаз. 26. Чем пользовались до изобретения стереолога? 27. На прощание — тост.

ский мужественно довел все расчеты до конца. Доцент Минеев потом часто повторял: «Когда я слышу фамилию Грацинский, мне хочется плакать и размазывать по щекам слезы!»

По причине хронической нехватки собственных девушек (о чем всегда сожалел О. М. Белоцерковский) физтехи привозили их на вечера со стороны — с биофака МГУ, с текстильного, с Гнесинки, с Левобережной. Когда на очередной первоапрельский вечер делегация ФОПФа приехала на Левобережную в институт культуры, то в комитете комсомола им сразу заявили: «А вы откуда? Если с Физтеха — не поедом. Там все грубые и чокнутые!» «Что вы, — воскликнули делегаты, — мы из МИИТа!»

Назначили дату и приехали за девушками на автобусе с зашторенными окнами. Автобус долго петлял по дороге, подкатив к корпусу «Е» общежитий в сумерки... Все прошло прекрасно. Только гости не вполне оценили семечки, насыпанные в блюдца на каждом столе и заботливо смазанные перед этим клеем БФ-2. Удачной шуткой были фиктивные «брачные узы» из трехметровой прочной веревки, которой связывали всех желающих за бокал шампанского. Самое интересное начиналось минут через пятнадцать, когда в танцах веревки перепутывались... Но это совсем другая история.

Военные лагеря в Острове-3 — это отдельная тема для множества баек. Многие помнят ежегодный августовский марш бывших курсантов по вечернему Долгопрудному, и скандирование не вполне приличного прогноза о судьбе «абитуры на Физтехе». Потом каждый взвод пел свою песню. У нас в батаре это были «Гамлет», «Рыжий Шванке», «Обязательно женюсь» и другие. Но общей песней 71 года для всего курса была бесконечная:

Чтоб пережить в эпицентре удар,

Каждый курсант, потребляй «Солищедар»!

Ведь от тайги до британских морей

Красное крепкое всех сильней...

И т. д., и про майора Тонояна, и про систему АПР. Авторов у песни было много. Кстати, среди них был Толя Щаранский, ныне министр торговли и промышленности Израиля, в то время кандидат в мастера спорта по шахматам и будущий диссидент.

Военная кафедра Физтеха была интересна не только изучением не самой современной техники, но и рядом замечательных людей. Например, генерал Туржанский еще в 30-е годы сам придумал тактику штурмовой авиации, чем сорвал

(Продолжение на стр. 7)

◆ УЛЫБКА ХУДОЖНИКА



Рис. А. МАЛКОВА

◆ Создан факультет аэромеханики и летательной техники.

◆ 7 августа «Комсомольская правда» опубликовала следующее сообщение: «Группа альпинистов под руководством выпускника МФТИ Юрия Скуратова совершила первовосхождение на безымянный пик в районе ледника Москвина. В честь 20-летия МФТИ вершину назвали Пик МФТИ».

◆ Начала работу ЗФТШ при МФТИ.

1967 год

◆ 7 января Указом Президиума Верховного Совета СССР МФТИ награжден орденом Трудового Красного знамени.

◆ 19 апреля в МФТИ проводилась первая Всесоюзная физическая олимпиада школьников. В заключительном туре приняло участие 360 учащихся.

◆ Летом 620 студентов МФТИ работали в составе ВССО имени 50-летия Великого октября.

◆ В сентябре построен Главный корпус.

◆ 14-17 ноября прошла юбилейная научная конференция, посвященная 50-летию Великой Октябрьской революции. На ней было заслушано около 350 научных сообщений и докладов.

◆ В общежитии «Д» (3 корпус) силами студентов установлены телефоны в каждой комнате.

◆ Работает пресс-центр аэрофизиков.

1968 год

◆ 14-15 мая в МФТИ был проведен первый музыкальный конкурс скрипачей и пианистов «Студенческая весна», в котором приняли участие представители более десяти московских вузов.

◆ Во Всесоюзной денежно-вещевой лотерее, посвященной IX Всемирному фестивалю молодежи и студентов, 746 группа выиграла «Запорожец».

◆ 19 ноября первая дискуссия на тему «Коллектив и личность ученого» экспериментально доказала существование дискуссионного клуба, как объективной реальности.

◆ В г. Ставрополе студент ФМХФ Г. Гамбаров занял первое место на про-



ходившем там первенстве РСФСР по самбо.

1969 год

◆ Создан новый факультет — управления и прикладной математики.

◆ Столовая Физтеха заняла первое место в республиканском конкурсе студенческих столовых.

◆ Началось строительство спортивно-оздоровительного лагеря на берегу Черного моря.

◆ В октябре при комитете ВЛКСМ был создан отдел труда, в котором студентам помогали устраиваться на работу.

◆ 29 октября по Всесоюзному радио транслировалась передача «Спорт и мир», в которой рассказывалось о развитии спорта в МФТИ.

1970 год

◆ В феврале заявила о себе самая молодая на Физтехе спортивная секция — фехтования. Спортсмены секции защищали честь Московской об-

(Продолжение на стр. 6)

(Продолжение. Начало см. на стр. 2-5)

ласти на республиканских соревнованиях.

♦ 21 февраля на Центральном телевидении состоялась встреча КВН Московского горного института и МФТИ. Одержав победу со счетом 45:39, наша команда стала чемпионом Москвы.

♦ За достижение высоких показателей в социалистическом соревновании в честь 100-летия со дня рождения В. И. Ленина МФТИ был награжден Ленинской юбилейной Почетной грамотой.

♦ В МФТИ организован фортепианный кружок.

♦ На Физтехе при кафедре физвоспитания работала лаборатория по изучению умственного утомления, с которой активно сотрудничала кафедра живых систем.

1971 год

♦ В марте—апреле прошла 1-я городская олимпиада студентов московских вузов по физике. Первое место занял наш студент А. Львов.

♦ 25 апреля в ЛГУ проходил День физика. Звание «Мисс Физика» получила студентка МФТИ М. Волькенштейн.

♦ ССО МФТИ, работавшими в Подмосковье, Якутии, Краснодарском крае и на Сахалине, освоено 1 млн. 670 тыс. рублей.

♦ В сентябре в общежитии № 4 открылся «Клуб любителей классической музыки». Его организовал студент 2-го курса ФУПМ С. Федоров.

♦ В ноябре завершена постройка бассейна.



1972 год

♦ Обучение на 7 факультетах ведут 13 академиков, 32 члена-корреспондента АН СССР и более 200 профессоров и докторов наук.

♦ В марте—апреле впервые проведена олимпиада студентов московских вузов по математике. 1 место заняла команда МФТИ, в личном зачете первые 3 места — у физтехов.

♦ В июне в столовой МФТИ был проведен месячник отличного питания.

♦ В работе состоявшегося в Москве IV Международного биофизического конгресса приняли участие студенты и

Второй десяток. Евгений Иванович ЛЕВАНОВ, заведующий отделом Института математического моделирования РАН, профессор, выпускник Физтеха 1964 года

60-е годы — бурный и интересный период и на Физтехе, и в стране. В эти времена наблюдался рост активности среди ребят: были попытки переделать комсомол, ввести самоуправление — тогда даже ректор не подписывал приказа об отчислении, если оно не было согласовано с комитетом комсомола. Это и неудивительно, поскольку других организационных форм у молодежи не было. Комсомол представлял собой «центр конденсации». В комитет приходили спросить обо всем, что интересовало и волновало. Впоследствии все члены комитета комсомола, в котором я был секретарем, ушли в науку, притом сразу несколько человек стали замдеканами. Комсомол давал хороший организационный опыт, умение общаться с людьми.

Сейчас, хотя и конкурс меньше, качество студентов не сильно потерялось. Ребята идут толковые, рвущиеся, интересующиеся (я в приемной комиссии с 1969 года), но, наверное, из-за большого конкурса на собеседовании раньше встречалось больше ярких индивидуальностей. Класс физтехов, как мне кажется, остается на прежнем уровне. Во взгляде на будущее я бы хотел быть оптимистом, по поводу Физтеха тем более. Например, хорошо, если бы физтехи, которые имеют сейчас солидное положение: юридическое, финансовое, социальное, взяли бы и все-таки занялись Физтехом, тогда бы он жил и цвел, а не существовал. Во-вторых, необходимо, чтобы высшие структуры власти (где тоже есть физтехи) обратили внимание на уникальный вуз, который за

50 лет оправдал свое существование своими действиями. Важно, чтобы студенты и абитуриенты при этом смотрели на будущее Физтеха с оптимизмом. Нам самое главное — не терять качество: ни приема, ни преподавания, ни выпуска. Потеря качества — потеря Физтеха вообще. Можно было идти на какие-то уступки для того, чтобы сюда приходили студенты, но если мы будем уступать в главном (качестве), проиграем полностью.

До того, как поступить на Физтех, я мечтал стать историком и хотел поступать на истфак, у меня были интересы и к гуманитарным наукам, и к точным, трудно было выбрать. Но на Физтехе экзамены проходили на месяц раньше, и как только я попал сюда, я влюбился, если можно так сказать. Поэтому ярких впечатлений о Физтехе всегда очень много. Например, Матч века, — неповторимая вещь, а где еще возможно проведение внутреннего телефона в комнаты общежитий (все это делалось без всякой помощи ректората). Не было той заорганизованности, которая была во всех вузах, — Физтех непокорен. Вся жизнь на Физтехе полна ярких впечатлений.

Хочу пожелать всем, кто относит себя к нашей общей большой «семье», — любите Физтех, живите на Физтехе, боритесь за Физтех и всегда о нем помните!



♦ ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

... около 22 тыс. человек закончили МФТИ за 50 лет;

... семь тысяч выпускников стали кандидатами, три тысячи — докторами наук, более 50 — членами РАН;

... на Физтехе каждый второй первокурсник — очкарик. Как ни странно, на прочих курсах соотношение меньше — около сорока процентов;

... в 1996/1997 году обучается 2381 иногородний студент;

... самый молодой студент — пятнадцатилетний студент ФОПФ А. Кузнецов;

... самый молодой преподаватель — Елена Александровна Ремизова 1974 г. р., преподаватель кафедры иностранных языков;

... самый заслуженный преподаватель — Сергей Михайлович Никольский, который в 91 год читает лекции по матанализу;

... легендарный преподаватель Б. на Физтехе уже не преподает.

Краткий курс МФТИ

полуклассическая теория квазиклассического образования

Читает
Ассистирует

нагружать все больше нас стали почему-то

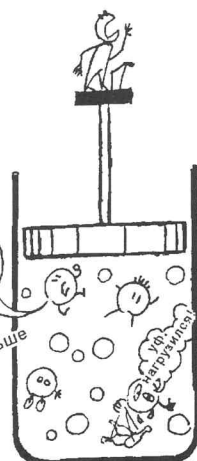


Рис. 1. График поступления сюда

ЖИТИЯ

(Продолжение. Начало на стр. 5)

плановые учения с участием не то Блохера, не то Якира — разогнал все кавалерийские колонны. Он же, за строптивость назначенный в годы войны начальником летного училища в Средней Азии, заставлял курсантов спать в противогазах и любил проверять их герметичность по ночам, пережимая трубку. Когда один из курсантов-сачков не затрепыхался при этой милой процедуре, генерал в гневе сорвал с него противогаз и увидел под ним... босые ноги.

Преподаватели с кафедры математики Борачинский и Беклемишев, говорят, соревновались в количестве поставленных на экзамене двоек. «У тебя сколько?» — как-то спросил на экзамене по ТФКП у Борачинского Беклемишев. «Три» — «А у меня пять!» Сидевший рядом с Борачинским студент обомлел. Через минуту разрыв сократился. И вопрос-то был простенький — преобразовать с помощью интеграла Кристоффеля—Шварца внешность православного креста с косою перекладиной на внутренность гроба.

Зимой 1969 года в сильный ветер и мороз часто опаздывали электрички. Областная газета устами важного железнодорожного чиновника объяснила, что сильный ветер выдувает электроны из проводов, поэтому тока не хватает. Физтех был в шоке. Максвелл перевернулся в гробу. Группа энтузиастов с ФОПФ немедленно написала письмо в газету, где выражала законное возмущение — принесенные ветром электроны попадают в окна общежития, летают по комнатам, мешают заниматься науками. Да и вещи пропадают... Надо бы и меры принять! — ответа из газеты нет до сих пор.

Преподаватель истории партии и философии Никита Голубев был очень популярен тем, что лично знал очень многих знаменитых людей послевоенного времени. «Я со всеми сидел где-нибудь за рюмкой чая или встречался под столом!» — вспоминал он и с грустью возвращался к трем источникам.

Профессор С. П. Капица отрабатывал на нас свой первый курс физики. Сдавать экзамен по его конспектам было невозможно, потому что почти на каждой лекции

он отвлекался на что-то необычное (тогда еще не было «Очевидного-невероятного»). От него мы то узнавали о сопряжении центров землетрясений и тайфунов, то о тахионах или звуковых коридорах в океане. А как-то несколько студентов по его просьбе притащили и взгромоздили на стол тяжеленную чугунную плиту. С. П. вынул из кармана какой-то шарик, бросил на плиту и начал лекцию. А шарик все прыгал и прыгал, и так почти час... Конечно, конспекта не получилось. «У этого материала очень высокая упругость», — сказал С. П. в конце лекции.

Студент Гавриков был худенький и увлекался йогой. Поэтому он убрал с кровати матрас, одеяло, подушку, вместо которых водрузил дощатую дверь туалета со стройки будущего бассейна. Для полноты картины он заказал в похороном бюро веночек с лентой «Незабвенному Гаврикову от друзей и товарищей», повесил его на стенку и отдыхал под ним на досках. Однажды в комнату вошла комендант, женщина крупная и чувствительная, и увидела Гаврикова со сложенными руками на досках...

История Физтеха неотделима от истории «базовых институтов». У нас базой был институт физических проблем, которым еще руководил академик П. Л. Капица. Он был уже стар, но по-прежнему заслуживал среди сотрудников прозвище «Кентавр» («С виду вроде человек, а работает как лошадь»). Как-то во время отдыха П. Л. в Испании случилась неполадка с ниготроном — в тракте терялась мощность и все тут. Через пару недель вернулся П. Л., обошел вокруг генератора, подумал и нарисовал пальцем загогулину на волноводе. «Сделайте примерно такой вырез...» След обвели мелом и долго возились с вырезом. Работа генератора наладилась.

Профессор Заварицкий из ИФП часто говаривал: «Человек слаб, дьявол силен, а Бога нет... — куда податься бедному ученому?» — и шел собственноручно вытачивать на токарном станке заостренный болтик из ниобия. Потом они пили кофе со спиртом с теоретиком Андреевым, который ходил по лабораториям и искал предметы для раздумий. А профессор Лившиц искренне удивлялся, что студенты не помнят наизусть атомные веса всех элементов и строение их электронных оболочек.

аспиранты МФТИ, сделавшие около 10 докладов.

♦ ЗФТШ при МФТИ присуждена Ленинская премия.

1973 год

♦ В феврале футболисты сборной МФТИ провели первый в своей истории матч по мини-футболу: они проиграли команде МГУ — 6:8.

♦ Впервые объявлен конкурс научных работ по физике для студентов первых трех курсов МФТИ.

♦ В мае комитет ВЛКСМ организовал конкурс исполнителей студенческой песни, в нем приняли участие представители многих московских вузов. Жюри, в составе которого был и Б. Окуджава, признало победителем студента МФТИ Б. Ленарского.

♦ Студент IV курса ФАЛТ В. Зарослов стал чемпионом Европы среди юниоров по парусному спорту в классе «Финн».

♦ В сентябре на Физтехе организована батутная секция.



1974 год

♦ В МФТИ создан факультет общественных профессий.

♦ Четверо физтехов поднялись на пик Хан-Тенгри, высота которого 6995 метров.

♦ Группе советских ученых, среди которых сотрудник Института теоретической и экспериментальной физики АН СССР П. А. Крупичский — преподаватель кафедры общей физики МФТИ, была присуждена Ленинская премия.

♦ 3 ноября состоялась юбилейная XX комсомольская конференция МФТИ.

♦ Сборная МФТИ по гандболу впервые стала чемпионом Московской области в первой группе.

1975 год

♦ 12 марта в КЗ выступал победитель IV Международного конкурса имени П. И. Чайковского Г. Крамер.

♦ В сентябре образована кафедра физической и химической метрологии.

♦ Команда Физтеха по прыжкам на батуте приняла участие во Всесоюз-

(Продолжение на стр. 10)

Это можно объяснить только при помощи типичного квантово-волнового эффекта — туннелирования. Действительно, перед экзаменом студент волнуется. (После экзамена ему приходится корпускулироваться обратно.)

$$E = E_0 \sin \omega t \quad (2)$$

$$B = B_0 \cos \omega t \quad (3)$$

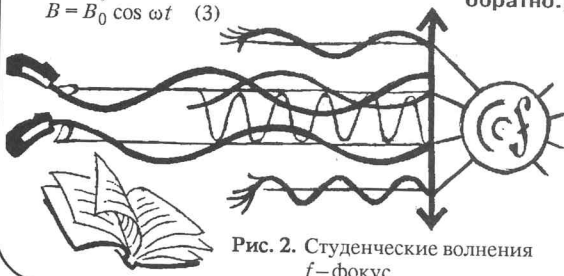


Рис. 2. Студенческие волнения
f — фокус



Рис. 3. Первый учебный семестр

(Продолжение на стр. 10)

*Александр РОВНЫЙ,
Дмитрий ОСИНОВСКИЙ*

Лабораторная работа 0.0. ИЗУЧЕНИЕ ОСНОВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ, ФИЗИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН И МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЙ

Принадлежности: бытовой глюкометр БГ-42, набор источников глюкок различных интенсивности, пара хороших Лабников (опытных глюконавтов).

Физические опыты являются известным развлечением всех физтехов еще с древних времен. Примерно тогда же появляются первые упоминания о глюкоках. Сейчас глюкология — один из важнейших разделов физики, возникающий на пересечении теории и практики.

В любой физической лаборатории всегда присутствуют приходящие потоки глюкок. Поскольку надежная изоляция от глюкок невозможна, их учет является важной, а зачастую и определяющей частью любого физического эксперимента. Глюки делятся на случайные (шальные) и систематические. Основным источником систематических глюкок в измерениях является описание лабораторной работы. Шальные глюкоки в рамках классической теории объяснения не имеют, и в этом весь кайф.

Цель работы заключается в том, чтобы позволить студенту самому половить глюкоки. При определенной сноровке из прихода каждого глюкока можно сделать маленький праздник. Умение обрабатывать приходящие глюкоки является несомненным залогом успеха студента и во всех последующих работах курса, а также и вообще по жизни. Попутного вам глюкока!!!

Задание

1. Запустите бытовой глюкометр плавным рывком троса. Если плавный рывок произвести не удается, дерните изо всех сил (позовите на помощь товарищей). Убедитесь в справедливости поговорки «сила есть — ума не надо».

2. Возьмите глюкометр в левую руку. Переложите его в правую руку. Подумайте, зачем это нужно.

3. Направьте прибор на ближайшего к

«Измерять надо не числом, а умением!»

А. В. Суворов

вам товарища. При попадании глюкока в раструб глюкометра последний будет отклоняться от наблюдений на малый угол ϕ (или будет отклоняться наблюдатель — это зависит от выбора системы отсчета). Регистрируйте показания прибора, пока вас основательно не заколебет. Измерьте частоту колебаний. Снимите зависимость амплитуды от числа обследованных товарищей. Добейтесь резонанса. Оцените время релаксации (затухание колебаний определяется вашим торможением). Постройте график, а лучше два.

4. Соедините затронутых товарищей в батарею последовательно, а потом параллельно. Одна из схем будет лучше (какая?). Добейтесь от них плоскополяризованных глюкок. В ближайшей потенциальной яме найдите щель и испытайте на ней дифракцию.

5. Возьмите лист миллиметровки и проботайте его. Для этого попросите своих товарищей поставить на нем по маленькому крестику. Проведите через крестики гладкую кривую. Интерпретируйте полученный результат в рамках красивой теории. Загрузите этим своего Лабника. В случае зависания усадите старика на стул и нажмите ему на «Reset».

Контрольные вопросы.

1. Кто виноват? 2. Что делать? 3. Быть или не быть? 4. Оцените энергию возбуждения преподавателя. 5. Объясните работу Лабника (без подсказок).

Литература:

1. Д. В. Глюкохин, «Общий курс шизики» (тт. I-V).

2. Г. Н. Фрейман, В. Г. Лейберг, «Классические работы» (тт. I-MCMXCVI).



- ☞ Извините, но эту книгу написал я.
- ☞ Я же не шучу: х убил у.
- ☞ Введем q_4 — гулять так гулять!
- ☞ Если я не заболел, то никуда не уеду.
- ☞ О себе говорить неудобно, но я являюсь известным специалистом. По видимому, так оно и есть.
- ☞ Вчера вы делали бицепсы, позавчера — пресс, а сегодня можете сделать ноги.



- | | |
|--------------|-----------------|
| Зюзер | Житие протопопа |
| Вчинить икс | в вакууме |
| Баран | Халява |
| с баранессой | подсолнечная |

*Из поэмы о моем литературном герое
(подражание А. Рубинштейну)*

- ☞ ...Там был послан в бесконечность...
- ☞ Аквариум казался неисчерпаем как атом.
- ☞ ...От головы, от давления, от желудка, от чистого сердца...
- ☞ Захотелось выинвертировать съеденную пищу.
- ☞ ...А потом пошли обмыть кодирование...
- ☞ Он не заметил чашку под слоем чаинков.

КРУПИЦЫ

- НЕОН — гидроксид гелия
- ЭРМИТАЖ — применение самоспряженного оператора
- ПАРИТЕТ (фр.) — на глаз поспорили
- ПРО ФИЛ АКТИКА — пре любо деяние
- ЭКСТАЗ — шлем дон Кихота
- ШТУКАТУРКА — Янычар-одиночка
- ЭКСПРЕССИОНИСТ — израильский железнодорожник
- КОВБОЙ — коррида
- ПРИХРАМЫВАТЬ — побираться у храма

Антон РУБИНШТЕЙН ХИМИЯ

Мне нужно было провести совершенно формальный опыт — проверить, растворяется ли магний в воде. Я взял магний, насыпал в измерительный стаканчик, потом взял банку с дистиллированной водой, заметил, что она полупуста, и подлил туда еще немного — из специального крана с дистиллированной водой. Потом залил свой магний — в стаканчике стали довольно резко образовываться пузырьки какого-то газа. Я понюхал — запах был откровенно гнусным. Я стоял в растерянности, пытаюсь понять, откуда здесь вообще мог взяться этот запах, пока ко мне не подошли и не объяснили, что я, собственно, зря разбавлял уксон водой.

Надо, впрочем, отметить, что некоторые эксперименты прошли совершенно нормально: например, NaCl вполне успешно растворился в воде — это добавило мне уверенности в себе. Правда, когда там же растворилось железо, я почувствовал себя несколько неутоно

А под занавес я умудрился поджечь пары нафталина, в мгновение ока наполнив огромную лабораторию черными пачкающимися хлопьями — короче говоря, поразвлекался вдоволь.



УЛЫБКА В КОНВЕРТЕ



Рис. П. ЕМЕЛЬЯНОВА

Физтех! С юбилеем, дорогой!

У меня есть для тебя еще маленький подарочек. Я выпустила книгу избранного из нашей переписки. Ты писал мне, а я тебя печатала и всегда была в курсе всех твоих дел: будь то просто улетка или сотня листов вакуума из вак. лаб. в НК или само внезапное весеннее наступление сессии. Но как ты всегда умел выкрутиться! И я так любила тебя за твою находчивость и неизменный юмор.

Смешно, но все повторяется. Ты вновь открываешь для себя задавательник и ругаешь «мафазмач» Ландаушину, разругиваешь, как тактовый словарь. И ты снова пишешь «откуда деньги берутся?» вместо того, чтобы знать, как бывало, остаточный член в форме Леано, или «нашу дельта-функцию, самую острую в мире». Ты бежишь вперед и тебе легче заново написать теорию сдвин экзменов, чем раскопать написанную лет пятнадцать назад. А помнишь, ты однажды нашел неизвестный том теорфизики, раздел «Арифметика»? А сказки какие ты мне рассказывал! А какие «междометия» выдавал, когда не хватало слов! «Детерминант Вандермонда», от кого еще услышишь такое?

Неужели все забыл? Милый, вспомни себя, ты был великапелен!

Люблю. Целую.

Всегда твоя Заназка



(Продолжение. Начало см. на стр. 2-7)

ных соревнованиях на приз «Комсомольской правды».

- ◆ Исполнилось 10 лет камерному хору МФТИ.
- ◆ Введено в эксплуатацию общежитие в Зюзино.

1976 год

- ◆ 16-19 марта проведена первая научная конференция молодых ученых и специалистов МФТИ.
- ◆ В мае на Физтехе состоялись матчевые встречи спортсменов четырех вузов: НГУ, Дагестанского политехнического института, Куйбышевского государственного университета и МФТИ. Встреча была посвящена 30-летию МФТИ. Спортсмены МФТИ первенствовали в трех видах программы — волейболе, легкой атлетике, плавании.
- ◆ 29 ноября в концертном зале «Россия» состоялся торжественный вечер, посвященный 30-летию Физтеха.



1977 год

- ◆ Подписан приказ о создании музея трудовой и боевой славы МФТИ, образована группа «Поиск».
- ◆ Команда МФТИ заняла первое место среди вузов Московской области в соревнованиях по летнему альпинистскому двоеборью.
- ◆ Танцевальная группа ФМХФ стала лауреатом второго тура областного фестиваля народного творчества.

1978 год

- ◆ Комсомольская организация МФТИ признана лучшей среди комсомольских организаций вузов Москвы, награждена переходящим вымпелом ЦК ВЛКСМ и занесена в книгу Почета МК ВЛКСМ.
- ◆ Театральная студия МФТИ с большим успехом дебютировала со спектаклями «Жаворонок» Ж. Ануя и «Ромео и Джульетта» У. Шекспира.
- ◆ Команда МФТИ заняла первое место среди вузов Московской области в соревнованиях по вольной борьбе.

1979 год

- ◆ Подмосковный ССО МФТИ занял первое место среди вузовских зональных отрядов Московской области.

Третий десяток. Сергей Борисович КРАВЦОВ, к. ф.-м. н., с. н. с. Института общей физики, выпускник ФАКИ 1975 г.

В наше время на Физтехе было много рок-групп, и больше всего их было на РТ, потому что там паялось наибольшее количество усилителей. Выглядели аппараты неказисто, зато в случае поломки они сиюминутно ремонтировались одним пальником прямо на концерте. Особой гордостью радиотехников был огромный усилитель низких частот. Демонстрация его возможностей с бас-гитарой впечатляла: диффузор двигался в такт с оттягиваемой струной, причем слышно было на весь студгородок.

При поступлении, на абитуре, только немногим предоставляли общежитие: обычно народ размещали в зале спорткорпуса. Не успели мы освоиться, как нас кинули на картошку. Там мы узнали друг друга, сколотили свой коллектив. Старшекурсники учили нас жизни, как бороться с преподавателем Б., например: сначала шли сдавать девушки, поскольку к девушкам он относился доброжелательно, а мы тем временем расовывали зачетки другим экзаменаторам.

На праздники приглашались девушки из института культуры. Все вечера проходили в физтеховском кафе на втором этаже столовой. А на некоторых вечерах фотогруппа «За науку» за три часа умудрялась делать экспресс-фотографии всех присутствовавших девушек. Частыми гостями кафе были московские рок-группы: «Машина времени», «Рубиновая атака».

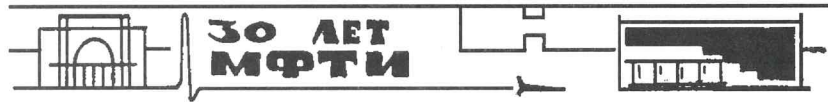
Еще существовала такая забава. Поскольку многие комнаты были вообще без замков, либо их можно было открыть простой вилкой, приходили люди в отсутствие хозяев и смеясь ставили на стол перевернутый стакан, полный воды. Но самым шиком считалось поставить подобным образом трехлитровую банку.

После праздников опять тянулись бесконечные будни. В общежитии студоветы боролись с нагревательными приборами, поэтому их маскировали под совершенно неожиданные вещи типа посылочного ящика. Самые отчаянные просто ставили кирпич, обмотанный нихромовой проволокой, посередине комнаты. Шедевром были шестигранные полые трубки с проволокой внутри. Приходилось все делать самим, даже мебель, например, сколачивать столы. Каждый стол проверялся на грузкой в шесть человек.

При этом народ умудрялся учиться: учеба на первых курсах была популярной. Но как только студенты осваивались, появилась охота заниматься другими вещами, к примеру, преферансом, бриджем. В наше время за азартные игры выгоняли из института, поэтому играли по ночам и при закрытых дверях. Некоторые ребята с нашего курса достигли неплохих успехов в бридже и по сей день участвуют в различных турнирах.

После второго курса был обязательный стройотряд, и отношение к нему было соответственное. Единственное, что хорошо удавалось, так это поехать. Поскольку нас перебрасывали с объекта на объект, то ни один закончить не удалось. А «за рублями» ребята ездили далеко, один даже жену себе оттуда привез.

В общем, жить и учиться было очень интересно и забавно. Физтех дает колоссальную возможность: узнать все в своей узкой области, знать очень многое в области пошире, и знать кое-что во всех областях абсолютно, включая китайский язык. Мое пожелание нынешним студентам: «Максимально используйте возможности Физтеха и учитесь, не покладая рук».



◆ ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

... на ФОПФе выплачиваются 38 дополнительных стипендий, из них ровно половина приходится на базовые организации. Остальные выплачиваются коммерческими структурами, причем абсолютное лидерство как по количеству стипендий, так и по их размеру — у «Эксимера» (12×303 тыс. руб.);

... выпускники ФМХФ доплачивают по 100 тыс. руб. в месяц каждому первокурснику плюс по 150 тысяч — отличникам;

... дополнительный стипендиальный фонд ФФКЭ составляет более 6,5 млн. руб. в месяц. Факультетскую стипендию размером от 100 до 140 тыс. руб. получает каждый третий студент I-III курсов.

Процесс преодоления заданием потенциального барьера называется спихиванием. Задания обладают четко выраженным квантовым характером, вследствие чего называются по номерам: 1-е задание, 2-е задание, 3-е и т.д. Чтобы сдать задание, необходимо его иметь.

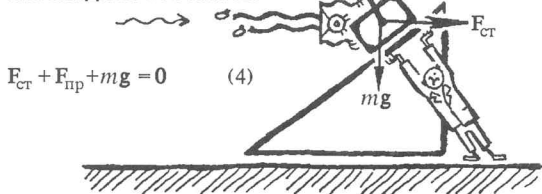


Рис. 4. Спихивание задания

Желание сдать задание появляется в результате посещения лекций. По мере насыщения знаниями и исчезновения хвостов по предмету посещаемость лекций убывает

$$N(t) = n_0 e^{-kt} = kN_1 c e^{-kt} \quad (5)$$

где N_1 — число студентов курса
 $0 < k < 1$ — репутация преподавателя
 c — сознательность, неопытность студентов
 для I курса $kc \approx 1$

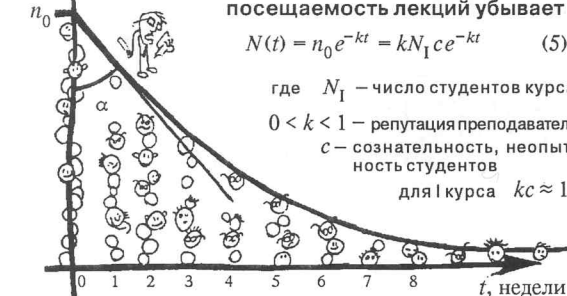


Рис. 5. Посещаемость лекций в течение семестра



НА КРАЙНЕМ СЕВЕРЕ

География ЗФТШ обширна, а теперь школа прочно обосновалась на Крайнем Севере, в Ямало-Ненецком автономном округе. Именно с заданий ЗФТШ в школе № 10 г. Ноябрьска пять лет тому назад началось углубленное изучение физики. Администрации школы, города и округа поддержали работу факультативного кружка ЗФТШ, организованного в школе. Многие учащиеся, получив в кружке глубокие знания, стали победителями олимпиад различных уровней, а один из них, Чувилов Алексей, будучи весной 1996 года учеником 10 класса, стал абсолютным победителем 30-й Всероссийской олимпиады по физике среди десятиклассников и зачислен кандидатом в сборную команду России на Международную олимпиаду.

ПОМОЩЬ СОХРАНИТЬ ДОСТИГНУТОЕ

В эти юбилейные дни хочется сказать добрые слова об организации, которая вот уже на протяжении тридцати лет является базисом Физтеха, готовит его абитуриентов к традициям физтеховских задач и методам их решения. Я имею в виду ЗФТШ. Трудно представить себе Физтех без этой поистине уникальной школы, которая по сути является визитной карточкой института, его гордостью, его рекламой. Не будет преувеличением сказать, что, наверное, большинство нынешних студентов и выпускников узнали о Физтехе и решили поступать в МФТИ именно благодаря ЗФТШ. Во всяком случае, ко мне это относится в полной мере.

В этом году ЗФТШ исполнилось тридцать лет. Школа живет, пытается развиваться, ищет новые формы работы. Уже четвертый год проводится набор в восьмой класс, так что полный курс обучения теперь рассчитан уже не на три, а на четыре года.

Но все, что делается, даже сохранение имеющейся структуры, дается поистине героическими усилиями. По сути, сейчас школа работает на пределе возможного, в первую очередь из-за хронического недофинансирования: ведь последние несколько лет Министерством образования

Растут знания учеников школы — растет и школа. Недавно мы получили новый статус: школа-лицей № 10 с углубленным изучением физики и технических дисциплин.

Большое спасибо всем сотрудникам ЗФТШ за то, что в такое трудное время ваша школа живет и работает. Большое спасибо составителям уникальных заданий ЗФТШ, которых мои коллеги и я знали заочно уже много лет и с которыми были очень рады познакомиться лично на курсах повышения квалификации учителей физики и математики, возобновивших свою работу на базе МФТИ с июня 1995 года. Особую благодарность выражаю директору ЗФТШ Чугуновой Тамаре Алексеевне и нашему методисту по работе с факультативными кружками Коротковой Марии Дмитриевне.

От имени всех учеников физико-технического кружка нашей школы поздравляю МФТИ с 50-летием, а ЗФТШ с 30-летием.

Пусть удача сопутствует Вам!

В. И. ТКАЧУК,
учитель физики школы-лицея № 10
г. Ноябрьска, руководитель
факультативного кружка ЗФТШ
(регистрационный номер 229)

на материально-техническое обеспечение ЗФТШ денег практически не выделялось. Сейчас большинство технических средств школы пришло в полную негодность, растут долги узлу связи за почтовые услуги, нет практически никакого современного оборудования.

И именно поэтому в дни юбилея я хотел бы обратиться ко всем выпускникам, у которых есть в душе чувство благодарности к своему давнему надежному помощнику и консультанту — ЗФТШ. Давайте попытаемся предпринять ряд конкретных шагов для того, чтобы школа, несмотря ни на какие трудности, жила и помогала ребятам, интересующимся физикой и математикой, подняться на ноги. А что касается правильного расходования средств, то ЗФТШ имеет самостоятельную бухгалтерию и свои счета в банке, поэтому средства, поступающие в ее адрес, будут расходоваться только на ее уставные цели.

ЗФТШ готова обсудить со всеми, кто хочет оказать ей поддержку, любые формы взаимодействия. Телефоны школы (095) 408-72-74, 408-51-45, 485-17-66.

А. РОЗАНОВ,
выпускник МФТИ 1989 г.

♦ В конце сентября впервые в истории Физтеха парусной секцией было организовано катание первокурсников на яхтах.

1980 год

- ♦ Состоялась XXV юбилейная комсомольская конференция МФТИ.
- ♦ Агитбригаду МФТИ пригласили выступить с концертом для сборных страны по плаванию и гимнастике. А началось все с поразившей всех стенгазеты, посвященной олимпиаде в Лейк-Плесида.
- ♦ Организован театр миниатюр ФАКИ.
- ♦ 23 июля организована новая кафедра института — физико-математических проблем окружающей среды. Ее возглавил академик Г. И. Марчук.



1981 год

- ♦ 24 марта состоялось торжественное заседание, посвященное вручению МФТИ переходящего Красного знамени Министерства высшего и среднего специального образования СССР.
- ♦ Команда первого курса победила на матбое студентов мехмата МГУ.
- ♦ На ФФКЭ организована кафедра оптоэлектроники и вычислительной техники.

1982 год

- ♦ 24-25 апреля на Физтехе впервые проводился День физика.
- ♦ В МФТИ образован новый, девятый, факультет — физико-химической биологии.
- ♦ 19-27 августа полетел в космос выпускник МФТИ А. А. Серебров.
- ♦ Сдан восьмой корпус общежития.

1983 год

- ♦ Сборная команда МФТИ по водному поло заняла второе место в зональных соревнованиях VIII летней спартакиады народов СССР.
- ♦ 12 апреля состоялась встреча с народным художником СССР И. С. Глазуновым.
- ♦ Три тома «Курса общей физики», разработанного профессором МФТИ Д. В. Сивухиным, переведены на французский язык.
- ♦ Вышел новый «лабник» по физике.

(Продолжение на стр. 12)



(Продолжение. Начало см. на стр. 2–7, 10–11)

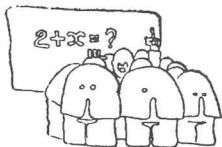
♦ Всех девушек переселили в один корпус — четвертый.

1984 год

♦ Радиостанция Физтеха на первенстве мира заняла третье место (первое в СССР).

♦ В октябре начала работать секция патентоведения.

♦ В ноябре в вестибюле ГК проводилась выставка карикатур А. В. Обухова.



1985 год

♦ В марте в клубе «Коллеги» проводилась выставка прикладного, изобразительного и фотоискусства. 27 студентов, преподавателей и сотрудников представили свои работы.

♦ 16 марта на Физтехе состоялась встреча выпускников 1960 года.

♦ 20 октября впервые прошел День спорта. В соревнованиях приняло участие около 1000 человек.

♦ Ноябрь. На Физтехе — Неделя физика. Принята Долгопрудненская конвенция о праздновании Всесоюзного дня физика.

1986 год

♦ 21 февраля в 20 часов приемники в наших общежитиях транслировали традиционную часть «Физтех-песни-85».

♦ С 21 по 23 марта в Москве проходил открытый чемпионат московских вузов по рэндзю. Первая сборная МФТИ стала победителем соревнования.

♦ В институте создан студенческий научно-производственный отряд с целью внести конкретный вклад в развитие компьютеризации страны.

♦ 5 апреля состоялась премьера спектакля «Макбет» У. Шекспира в постановке Театральной студии МФТИ.

♦ Начались занятия в фиолетовом корпусе — корпусе прикладной математики.

♦ На международном конкурсе «Мисс Физика» победила студентка Физтеха И. Аванесова.

1987 год

♦ 28 марта вошло в историю космонавтики как день матчевой встречи по теннису в Звездном городке между сборными Центра подготовки космонавтов и МФТИ. Счет 2:2.

♦ 5 июня вышел 1000-й номер газеты «За науку».

♦ 30 июня физтехи выбирали ректора МФТИ. Собрался весь цвет нашей науки, в который вошли и представители студентов. Из четырех кандидатур был выбран член-корреспондент АН СССР Н. В. Карлов.

♦ Пока физтехи выбирали ректора, физтешки объединились в женсовет.

♦ Студентов лишили права на отсрочку от призыва, и первый курс, отучившись один год, почти полностью был призван в армию.

♦ 1987 год вошел в историю как год «закрытых дверей», когда Физтех после покушения на С. П. Капицу пыта-

Четвертый десяток. Наталья Константиновна НИКИТИНА, доцент базовой кафедры прикладных концептуальных методов ФТРК, президент Научно-консалтинговой корпорации концептуальных исследований и проектирования социально-экономических систем «Метасинтез», вице-президент Союза развития Наукogradов

Самое яркое впечатление — поступление на Физтех. И объявление проректора по режиму на собрании первокурсников о том, что необходимо прекратить все связи с иностранными гражданами, а так как я заканчивала английскую спецшколу, то друзей по переписке было предостаточно. Разрывать с ними отношения разом и без объяснений было довольно тяжело.

Учились мы напряженно, часто сидели до 12 ночи, по субботам и воскресеньям. Уставали ужасно. Самое интересное, что сами мы считали это нормой, другого на Физтехе и не ожидали. В этом и была романтика Физтеха — «пахать» на пределе своих сил. Ведь если есть задача, а человек ее не решил, то в этом виноват он сам, а не задача. Этот стержень — доводить задачу до решения — есть у большинства выпускников Физтеха, и не случайно, что когда физтехи начали заниматься предпринимательством, они стали приглашать на работу физтехов. Физтехи, по крайней мере, тех лет, способны быстро освобождаться от стереотипов, тем самым предлагая оригинальные решения.

Сейчас, занимаясь своей профессиональной работой и выполняя аналитические исследования для заказчиков-физтехов от Министерства науки и технической политики РФ до разработки проектов по повышению прибыли торговых компаний, руководимых физтехами, я очень остро чувствую их нетривиальное мышление, требовательность и образованность по сравнению с другими заказчиками.

А нынешние студенты каждое повышение нагрузки воспринимают с недовольством как очередную прихоть преподавателя. Тогда непонятно, зачем они сюда пришли. Физтех должен иметь постоянно положительную производную развития, это позволяет за шесть лет стать если не сложившимся специалистом, то очень умным и образованным человеком. К сожалению, студенты так не думают, и это фундаментальное противоречие сидит в натуре нынешнего поколения.

На вопрос о способе проведения свободного времени, они отвечают, что работают. В наше время общественная жизнь была очень существенным элементом: кофейни, концерты «Физтех-песни», театров миниатюр, недели факультетов, стенгазеты. Жизнь была очень насыщенной, иногда приходилось выбирать из де-

сятка мероприятий в неделю, куда пойти. Недели факультетов воспринимались как парад талантов, где каждый факультет в течение 7 дней показывал лучшее, на что он был способен. Кроме того, была «Студенческая весна» с выступлением пианистов, скрипачей. Дискотеки каждую неделю. Плюс собственная общественная работа. Мы работали вполне искренне, и я думаю, что общественная культурная жизнь должна уравнивать научную и учебную деятельность, иначе возникает дисгармония, и человек теряет внутриличностный баланс. А те, кто занимался исключительно учебой, многого себя лишили, и я уверена, что организация недели факультета или выпуск стенгазеты требует не меньше трудолюбия и таланта, чем решение задания по физике.

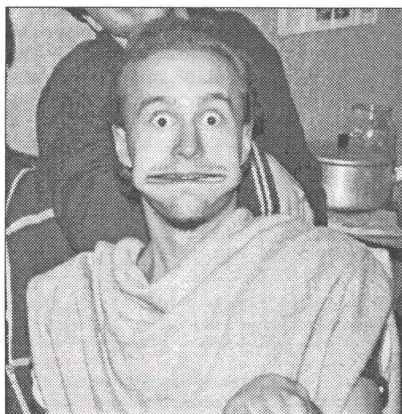
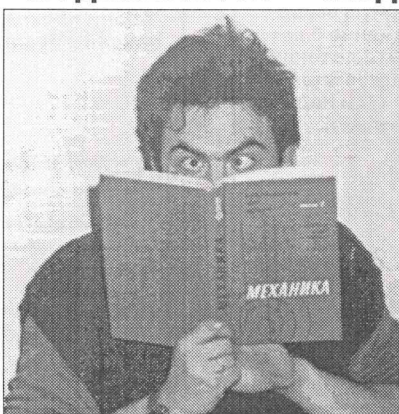
Причем эта самостоятельность выполнялась на высоком уровне. Я вспоминаю, как пригласила прочесть лекцию в школе журналистики профессора Феофанова, специалиста по зарубежной рекламе. В качестве наглядного материала за его спиной повесили новогодние газеты физхима «Вспышка» и ФАКИ «Стрела». В конце лекции мы попросили его прокомментировать с профессиональной точки зрения наши газеты. Он обернулся да так и остался стоять с открытым ртом. И эта его реакция была лучше всяких характеристик.

Еще одна отличительная черта нашего поколения. Среди нас, конечно, были «деловые люди», но большая часть характеризовалась некоторой экономической инфантильностью, то есть мы все были встроены разными сторонами в различные системы, поэтому мы большей частью «выполняли предписания» системы, а не предпринимали свои шаги. А нынешние студенты гораздо более собраны и сконцентрированы. Мы занимались наукой ради науки, а теперь студенты значительно целеустремленнее.

...На мой взгляд, основное качество, которое воспитывает Физтех, — это внутренняя требовательность, которая подкреплена умением мыслить, умением решать сложные задачи, умением напрягаться. Это входит в понятие «дух Физтеха», и этим сильны выпускники. Если этого не будет, то Физтеха тоже не будет. И я бы пожелала не утратить этот дух.

♦ УЛЫБКА ФОТОГРАФА

СТУДЕНТЫ МФТИ — ЛЮДИ УВЛЕЧЕННЫЕ И НЕОБЫЧНЫЕ



ТРИ НОУ-ХАУ О ЕДЕ

Только не подумайте, что это юмор. Никто вас «накалывать» не собирается. Все приведенные здесь рецепты исключительно правдивы, поскольку основаны на реальном опыте существующих людей. Настоящее оригинальное качество! Пользуйтесь на здоровье!

ноу-хау первое

ЧТО ДЕЛАТЬ,
ЧТОБЫ ОТКРЫТЬ БУТЫЛКУ?

Штопор в студенческой общаге — непростительная роскошь, хотя бутылка хорошего вина — роскошь вполне позволительная.

Что ж, в таком случае для встречи торжественных и праздничных мероприятий можно предложить (представляете, сколько восторгов и восхищения вашей находчивостью это вызовет!) шуруп, каких полно в каждой комнатухе и научно-исследовательской лаборатории, стоит лишь внимательно оглядеться вокруг. Что значит «У меня нет»? А, например, двери у вас чем к петлям прикручены?

Дальнейшее развитие ситуации линейно. Тесный круг взалкавших друзей образует уютную обстановку: интим; блеск глаз, отражающийся на вожденной бутылке; веселая возня с «вашим шурупом»; физическое обоснование; блок, клин, ворот, ни один из простых механизмов не дает выигрыша в работе...

Первый тост «За физику!» Второй — «За физиков, то бишь меня!»

<...Далее будет провал в памяти>

Не забудьте на утро вернуть шуруп обратно в петлю на косяке.

ноу-хау второе

КАК ПОМЫТЬ ЧАШКИ БЕЗ ВОДЫ?

Не всегда случается пить вино, иногда приходится пить чай. Не всегда надо искать штопор, порой искать надо воду — мыть чашки. Но и ее может не оказаться в бескрайних (бескрайних?) просторах вашей общаге. Облом. Или уже искать облом. Что делать?

Итак, наш второй рецепт касается мытья чашек. Он основан на принципе автовозгонки жидкой составляющей чая до потери его твердой составляющей грязевых свойств. (Я вообще-то уверен, что вы поняли, что я сказал, но на всякий случай повторю по-человечески). Вода испаряется сама, а чашки после этого можно вытряхнуть.

Физические ограничения этого метода: во-первых, по времени. Просушка чайников даже допитого до дна гранулированного чая занимает 12 часов, а с использованием батареи — 6 часов, у листового же чая — 48 часов, не меньше. Готовы ли вы к этому? Второе ограничение связано с брезгливостью ваших соседей и



гостей: может оказаться, что еще задолго до окончания процесса чашки «помоются сами».

По окончании эксперимента просушенные чашки можно заварить еще раз.

ноу-хау третье

КАК СГОТОВИТЬ ПОЕСТЬ
ЗА 15 СЕКУНД?

Поговорим теперь о сосисках насыщенных. Для этого нам понадобятся: сосиска «только что из морозильника», вилка для еды металлическая — две; тарелка керамическая — одна; источник питания 220 В, 50 Гц; соединительные провода. В домашних условиях в качестве рубильника используется пара розетка-вилка двухштырьковая. Последовательным соединением всех вышеперечисленных элементов следует создать электрическую цепь...

<Пробел в рукописи>

В общем, через 15 секунд сосиска будет сварена, через 20 — поджарена, спустя еще 10 секунд — засунута в рот и съедена. А теперь самое время поговорить о физическом принципе. Сосиска греется из-за электрических токов в ней бегающих, в общем, как в микроволновке, ничего интересного.

А интересное случится, если вы шкурку забудете с сосиски снять. Вы накормите сразу всю комнату, всех, у кого будут открыты рты, все стенки комнаты, потолок, и шелям тоже достанется. В случае открытого окна даже прохожие получат немного «манны небесной». Сразу вспоминается Христос с пятью хлебами. Плюс зрелище — дополнительный эффект, фейерверк. Есть от чего рты пораскрывать. Желаем всего, описанного в этом абзаце, избежать.

Приспособление (вилки, шнур и вилка) легко сворачивается и может храниться под холодильником.

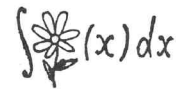
Дополнительные возможности появляются, если вы используете алюминиевые вилки. На готовой сосиске в местах контакта с металлом наблюдается налет Al_2O_3 . Кончики сосиски необходимо отрезать и сохранить, чтобы потом угостить ими любимого соседа. Или отдать их кошке и посмотреть, что с нею случится. Если видимые эффекты не будут наблюдаться, произведите вскрытие. Студенты ФФХБ наверняка что-нибудь поймут. Приятного аппетита!

Собрал С. ОКОЛОВ

лись отгородить от мира высоким каменным забором.

1988 год

- ◆ Делегация МФТИ посетила воинскую часть, где проходили службу 48 варварски мобилизованных физтехов.
- ◆ Институт получил в дар 100 000 рублей, завещанных ветераном Физтеха профессором Н. А. Лившицем.



1989 год

- ◆ Физтех посетил известный сексолог И. С. Кон. Редкий профессор собирает столь большую аудиторию.
- ◆ Создана кафедра «История культуры» — самая «непротивоестественная» гуманитарная кафедра на Физтехе.
- ◆ Организован клуб «У Леопардыча».
- ◆ Ректор МФТИ Н. В. Карлов избран народным депутатом от АН СССР.
- ◆ 28 февраля на Физтехе выступил еще опальный Б. Н. Ельцин. Такого количества слушателей КЗ еще не вмещал.

1990 год

- ◆ Организована Ассоциация выпускников Физтеха.
- ◆ 14 физтехов слетали в Штаты и все (!) вернулись.
- ◆ В ноябре физтехи учились бастовать.

1991 год

- ◆ С этого года газета «За науку» стала называться не «органом...», а еженедельной газетой МФТИ. Газета также перешла на компьютерную верстку и четырехполосный, но уменьшенный формат.
- ◆ Из постановления Совмина РСФСР от 2 мая 1991 года о МФТИ: «Предоставить МФТИ статус самоуправляемого государственного высшего учебного заведения, осуществляющего свою деятельность в соответствии с собственным уставом».
- ◆ На Физтехе создана общеинститутская кафедра «Общей и прикладной экономики».
- ◆ Отныне сдача очного зачета по физике и математике учащимися ЗФТШ и ВФТШ может быть по их желанию засчитана в качестве письменного вступительного экзамена.
- ◆ 31 августа состоялось торжественное открытие «Физтех-лица».
- ◆ Открыта новая базовая кафедра — «Концептуальных методов исследования».
- ◆ 45-летие Физтеха праздновали в Колонном зале Дома Союзов.

1992 год

- ◆ Участились голодные обмороки студентов.
- ◆ Пробные вступительные экзамены теперь проводятся в марте.
- ◆ Состоялся первый в истории МФТИ конкурс ораторов, ставший в дальнейшем традиционным.
- ◆ Процесс бегства физтехов из большой науки в большой бизнес перешел на качественно новый этап с открытием школы «Физтех-менеджер».

(Продолжение на стр. 14)

◆ УЛЫБКА ХУДОЖНИКА



Пятый десяток. Станислав Анатольевич БИРЮКОВ, выпускник 1991 г.

Вернулся я из заграницы защищать диссертацию, до этого 3 года работал ученым-исследователем в аспирантуре университета города Инсбрука (позиция эта называлась хитро — две трети ассистента) в институте биохимической фармакологии. Местные физтехи отличаются от физтехов в Инсбруке тем, что здесь они не так интенсивно катаются на горных лыжах. Хотя и катаются.

Я хотел поступать на Физтех еще в 8-м классе. Когда стал студентом, то застал еще годы «ленинских зачетов» по общественной работе, когда начкурса, комсорг и профорг обсуждали, достаточно ли человек работал за семестр. Я работал на тот момент в фотогруппе, и проблем с аттестацией не имел. В те годы существовало 3 неформальные организации, члены которых не боялись «ленинских зачетов» — фотогруппа ФФХБ, киногоруппа ФОПФа и СТЭМ ФОПФ.

Помню, как-то на Пушкинской площади мы что-то фотографировали, мелочь, не имеющее отношение к политике, но вдруг подошел мужик и потребовал прекратить съемку. «Ты кто, из КГБ, что ли?» — пошутили мы. В ответ на это мужик показал удостоверение полковника КГБ. К счастью, обошлось без последствий, Физтех я закончил.

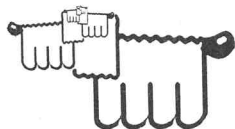
Когда поселялись в «восьмерку», народ был безумно рад, потому что в «семерке» тогда водились клопы, в «восьмерке» — тараканы. Переезд от насекомых, которые кусаются, к тем, которые не кусаются, считался счастьем. В числе прочей мебели тащили диваны, которые нужно было пропитать клоповыводителем. Один из мужиков, который переночевал на таком диване, весь следующий день ходил ударяясь лбом о стены, говорил: «Я себя чувствую, как выморенный клоп!»

(Продолжение. Начало см. на стр. 2-7, 10-13)

- ◆ На ФПФЭ новый декан — С. А. Гордюнин.
- ◆ В «восьмерке» поселился «Уником-банк».

1993 год

- ◆ Вышел первый выпуск «Апу кеу» и «ФОПФ-газеты».
- ◆ В день Смеха родилось Издательство МФТИ.
- ◆ По приглашению «Физтех-песни» дали концерты Михаил Щербаков, Александр Суханов, братья Мишуки, Иващенко и Васильев, Юлий Ким.
- ◆ 24 студента и аспиранта в этом году поехали учиться в США и Европу. В конференциях и кратковременных стажировках участвовало 14 студентов и 10 аспирантов.
- ◆ Закончилась эра полевых работ. Остался только «картофельный» концерт СТЭМа ФОПФ и «Физтех-песни».
- ◆ Возродился некогда очень известный физтеховский бридж-клуб.



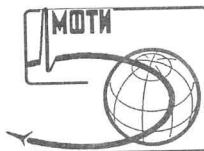
1994 год

- ◆ Двенадцати студентам ФОПФ назначены стипендии от «Эксимера» по 4 минимальных оклада. Своим студентам

Вообще, жили мы весело. Как-то перебросили в окно общаги пакет с «Недотрогой» (йодистый азот). Раннее утро. В коридоре раздается хлопок, затем агонизирующий вопль бабушки-уборщицы: «Шпионы! Сволочи! Взорвали! Убили!» — женщина была фиолетовой от страха.

...Картошка. Весь народ сонный (всю ночь «колабродили»), до поля еще не доспали, идет переключка, называется чья-то фамилия раз, другой, третий. Молчание. «Ну и где он? И что с ним делать будем?» Голос из дальнего угла: «Ну, запишем один в гору...»

Помимо всего прочего, многие занимались наукой. Я и сейчас свои ближайшие планы связываю с наукой, но только за рубежом, потому что та область — смесь молекулярной биологии и биофизики, — которой я занимаюсь, не возможна на данный момент в России по затратам. Что же касается Физтеха, к сожалению, уровень образования не мог не упасть, так как уехали многие люди, которые занимались наукой и одновременно преподавали. А лишь подобные люди способны поддерживать тот уровень образования, который был. Вся система Физтеха на это направлена. Удастся ли Физтеху сохранить свой собственный фирменный очень высокий уровень образования — пока неясно. Будет, конечно, очень больно и обидно, если марка Физтеха будет потеряна, но каким образом ее сейчас можно сохранить при постоянном отъезде ученых за рубеж — тоже непонятно. Пока каким-то чудом, на энтузиазме Физтех держится, но ведь когда-нибудь он иссякнет. Относительно ближайшего будущего я — пессимист.



◆ ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

- ... за 1 учебный год теряется более сотни учебников Сивухина;
- ... в МФТИ 31 кафедра;
- ... в МФТИ 108 базовых кафедр;
- ... проведен единственный платный целевой набор студентов в г. Алма-Ата в 1994 г.;
- ... от института до пл. Новоэлектронной 815 шагов;
- ... подготовила этот материал

Е. ХРАМЦОВА



Михаил КАПУСТИН

КАК ЧИТАТЬ РАЗГОВОРНИКИ

Вы не замечали, что в разговорниках время от времени попадают очень интересные фразы?

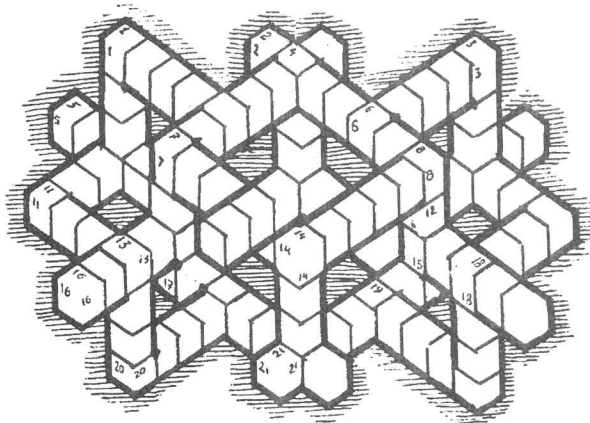
Забудем, например, про скобки вот в таком предложении: «В парикмахерской. Сделайте мне пробор слева, справа и посередине. Покройте мне ногти лаком красным, розовым, перламутровым, серебряным, золотистым, бесцветным. Снимите, пожалуйста, лак. Сколько с меня?»

После этого хочется взять разговорники и читать все подряд: «В магазине одежды. Покажите, пожалуйста, вот это пальто. А нет ли у вас чего-нибудь светлее, моднее, дешевле, получше, другого фасона и другого цвета? Это я возьму».

А вот кусочек покороче. «У меня нет детей. Они близнецы».

Знакомиться разговорник рекомендует так: «Я приглашаю вас на чашку чая, рюмку вина, бокал шампанского, кружку пива и бутылку водки. А может, вы хотите выпить?»

Но самый интересный раздел в любом разговорнике это, конечно же, у врача. «Пожалуйста, вызовите доктора и скорую помощь. Мне нужно сделать перевязку кисти, ступни, бедра и ребер. Я вывихнул, растянул, сломал, поранил руку, ногу, плечо, шею, голову. Нет ли у вас валирианы, нужно остановить кровотечение! Сделайте мне искусственное дыхание и массаж сердца — мне нехорошо! У меня температура выше, чем давление. У меня болят сердце, печень, спина, бок, грудь, живот и поясница. У меня пищевое отравление, острый приступ аппендицита, сердечный приступ и солнечный удар. Я стукнулся головой об стену! Доктор, что со мной?!»



ОТПРАЗДНОВАЛ СВОЕ 15-ЛЕТИЕ

Александр КОНДРАТЬЕВ

ЕМУ ПЯТЬДЕСЯТ

Торжественный текст
для вечера 50-летия МФТИ

Физтеху — 50... Половине — 20, половине — 80, а в среднем — 50.

Полвека лет назад один важный академик пришел к Сталину и сказал: «Что ж вы, Иосиф Виссарионович, войну выиграли, а Физтех организовать не можете?» «А войну ты не тронь», — сказал Сталин. С тех пор физтехи не ходят на войну.

Но хмурой осенью сорок шестого Сталин вышел на Красную площадь и задумался. Тихо стало. Взрывов не слышно. Надо Физтех основать. Улыбчивый Лаврентий Палыч перерезал ленточку: пусть порезвятся. И долго еще пойманые с бомбой студенты объясняли НКВД: «А вы хотели сразу атомную? Потренироваться же надо!»

Ему 50. В этом возрасте живут на деньги своих детей. Объявление: «В деканат вызываются студенты, желающие оказать институту матпомощь». Его дети пошли в коммерцию, превращая сдвинутые мозги в непосредственную производительную силу.

Физтех. Сюда приходят будущие физики. Отсюда выходят бывшие.

Высшее образование — это когда человек слишком образован, чтобы стремиться к высшему.



Физтех. Он был лучшим советским вузом. Жалко, что он им и остался. Физтех нельзя сравнить ни с каким другим вузом. Кто попробует — сразу в армию попадает. Да, российский физик медленно собирает установку, зато быстро — автомат Калашникова. Для отстаивания научного приоритета это важнее.

Физтех. Здесь раствор умных людей слишком концентрирован, и они выпадают в осадок.

Ему уже 50. В этом возрасте можно и наукой позаниматься. И мы верим, что еще через полвека он будет таким же. Хотя, за полвека, может, что и отремонтируют? Впрочем... Долгопрудный — это такой город, здесь все делают долго и все прут.

Физтех. Гордый флагман высшей школы. Мы стоим на его мостике и думаем: такой маленький мостик и такое большое болото.

Физтех. Гибрид Сорочинской ярмарки с Освенцимом.

Это как первая любовь. Через пять лет всегда удивляешься: что ты в ней нашел?

Это праздник, который всегда с тобой, и деньги, которых никогда с тобой нет.

И пусть он живет, ибо будущее нашей науки мы без Физтеха не представляем.

Впрочем, с Физтехом тоже.

Виталий БЫЧКОВ

То дебили, то дубины, то рахиты над рекой,
Край родной, навек любимый, где найдешь еще такой?!

Свеча горела на столе,
Свеча горела
А ветер пепел разметал
Дыханьем вялым,
Все потому что со стола
Свеча упала.

Дмитрий ОРЕХОВ

ОБ ЭТОМ

В сердце нежность затая,
Челюстью едва скрипя,
Небрежно цвет лица меняя,
В руке ботинок теребя,
Проникновенно шепелявя,
Спросил я у нее: «Который час?»
И убежал, часов не наблюдая.



Олег ГОНЧАРЕНКО

ЛЮБОВНЫЙ
СОНЕТ

Я люблю твоих глаз
Голубое окно
И тяжелые волны
Волос золотых,
И таинственный вальс
Твоих трепетных ног,
И доверчивость рук
Либединых твоих.

А твоей головы
Не люблю чердака,
Там, где хлопают рта
Безобразная дверь.
Уходи, убирайся,
Ищи дурака!
Да, да, да, я хамло,
Безобразник и зверь.

КРОССВОРД, КАКОГО ЕЩЕ НЕ БЫЛО,
БЫТЬ НЕ МОГЛО И ВООБЩЕ НЕ МОЖЕТ!

(число в скобках — количество букв)

ВНИЗ ↓: 1. Главная достопримечательность Долгопы (4). 3. Окружность подкатком (4). 4. Трудное дитя ошибок (4). 7. Единица учебного времени, нежелательная на экзамене (4). 8. рга (4). 13. Они не могут уйти от проблем (4). 14. И физ. и хим., но не Физхим (4). 18. Квант акустики (4).

ВБОК, СЮДА ↗: 1. Украинский метр (5). 2. Запиратель (7). 5. Мал золотник, да и не дорог вовсе (5). 7. Самая длинная Any Key (6). 9. Падший интеграл, он же пьяный минус (6). 10. Остаток противника в DOOMe (4). 11. Без него каши не сварить (4). 15. Я люблю тебя, ..! (5). 17. То, чем ставят зачеты (7). 19. Playor (5).

ВБОК, ТУДА ↖: 6. Чем заряжают батареи? (5). 7. Профессор Ком (7). 11. Они породили тьму (4). 12. Обычное состояние души (5). 14. Автор каждого перла в «Однажды на лекции» (6). 16. Двойной мех (5). 17. Вопрос к стакану (6). 18. Крестьянин-то торжествует, а студент — нет (4). 20. Поюзанный Фет (5). 21. Подруга матраца (7).

также помогают «Микродин», «ЛИТ», «Тверьуниверсалбанк».

◆ 5 марта после 4 лет реставрации открылся КЗ. Спасибо «Микродину»!

◆ С этого года, вопреки старым традициям, абитуриенты начали принимать по результатам только письменных экзаменов.

◆ 8 июля исполнилось 100 лет со дня рождения одного из отцов-основателей Физтеха — Петра Леонидовича Капицы. Этому знаменательному событию был посвящен вечер в Колонном зале.

◆ Смена власти постигла кафедру иняза. А кроме того, появился (видимо, впервые за всю историю кафедры) мужчина — преподаватель.

◆ Вышел первый номер PhysTech Journal'a, издаваемого на английском языке.

◆ В октябре на Физтехе прошел ВДФ-8.

◆ 19 ученых Физтеха получили звания Соросовского профессора и 23 преподавателя — звание Соросовского учителя.

1995 год

◆ В лингафонном зале организована телетрансляция CNN.

◆ В «За науку» появился первый гонорар.

◆ Студент ФОПФа Никита Некрасов вместо диплома сразу защитил кандидатскую диссертацию.

◆ «Восьмерка» отделилась от остального мира ОМОНОм.

◆ Состоялось грандиозное празднование 30-летия ФАЛТА.

◆ ЭТО ТЪМА исполнилось 15 лет.



1996 год

◆ Прошла выставка рисунков художника «Занаучки» Сергея Орлова.

◆ Юбилейное 1 апреля отметили соответствующим образом — наклейка станции «Физтех» в метро вошла в историю наравне с другими великими делами физтехов.

◆ 20 апреля в КЗ состоялся концерт «Физтех-песни», на котором была проведена запись для компакт-дисков: Традчасть и концерт гостей и ветеранов «Физтех-песни».

◆ В ноябре проходили дни факультетов, приуроченные к юбилею, а завершилось все трехдневным шоу по случаю 15-летия СТЭМа ФОПФ.

◆ Выпущена юбилейная медаль МФТИ.

◆ 29-30 ноября состоялась юбилейная научно-техническая конференция.

◆ 4 декабря установлена мемориальная доска, посвященная академикам П. Л. Капице и Н. Н. Семенову — основателям МФТИ.

◆ 6 декабря — празднование юбилея МФТИ в ЦКЗ «Россия».

Материал подготовлен И. ЛЕВКО, И. СУББОТЕНКО, И. ПЕТРОВЫМ, В. ГЕОДЖАЕВЫМ, И. ПАВЛОВОЙ, В. НИКИФОРОВОЙ, А. ИВАНОВЫМ, М. ДОРОХОВОЙ, Т. МУХАНОВОЙ, К. САРАЙКИНЫМ

При оформлении материала использованы рисунки, опубликованные в «За науку» в различные годы.

ПЕРВАЯ ПОПЫТКА ЗАДУМАТЬСЯ

ПОМНИШЬ?

Физтех. Первый вуз в мире. Помнишь — первое сентября, первый день первого курса, первый семинар, и ты, ошалевший от умных лиц своих одногруппников, сосредоточился на своем выражении лица. А первое задание... Хотя ты прилежно уделял ему положенные по задавальнику два часа в неделю, за день до сдачи у тебя оказалась сделанной лишь треть. Помнишь — тореадорский азарт, охвативший тебя в тот вечер, последнюю задачу, и вкус собственной силы воли на искусанных к рассвету губах... А ощущение всепоглощающего счастья, когда ты сдал коллоквиум, помнишь? Не сдал? Не помнишь... А первую сессию, экзамены, на которые ты шел с мрачной отчаянностью, уверенный в отсутствии своих знаний? Сдал. И первые каникулы, вера в себя, и отенок потерянности, когда учиться еще хочется, но уже не нужно. И первое свободное время, и первая попытка задуматься — помнишь? Так над чем ты задумался?

ТЫ БУДЕШЬ

Ты задумался. Ты поступил на Физтех и еще не вылетел, и все путем, все хорошо, но... Что ты будешь делать потом? Ты пытаешься вырасти одиноким деревом на вершине заброшенной башни ВПК, ты тянешься к свету, ты дотянешься. А зачем? Где цель? Сейчас у тебя есть цель, маленькая и реальная, но кажущаяся большой и далекой, цель: закончить Физтех; ты закончишь его, через шесть минус номер твоего курса лет ты получишь

красно-синее, как предзакатное небо, дипломолицо, и долгожданная свобода опьянит тебя, факт достижения цели вскружит тебе голову, но жизнь на этом не заканчивается, жизнь продолжается. Где твоя следующая цель?

Ты будешь знать все о физике, ты будешь разбираться во всех ее тонкостях лучше, чем Создатель разбирается в созданном им самим мире, но какую часть своих знаний ты сумеешь применить для дела? Ты обретешь не только знания, но и привычку их получать. А еще — привычку их использовать. И стоя у вечного огня, ты будешь думать: «Вот... низкотемпературная плазма», а смотря на радостную весеннюю раду, будешь ассоциировать ее с элементарной дисперсией. Ты будешь каждое утро съедать древний завтрак, философски взирая на пищу с позиции калорийности, смотреть на незнакомую помятую физиономию в зеркале и думать: «Жизнь — это способ существования белковых тел». Тебе не во что будет верить, тебе не во что верить уже сейчас. А ты хочешь быть сильнее обстоятельств, сильнее самого себя, ты хочешь выражать себя, метнуть мимолетный отблеск своей жизни на какой-то отрезок ненужной, но манящей, как свеча мотылька, вечности, и при этом не думать, сколько минут осталось до следующей полочки. Так чего же ты ждешь? Сделай все так, как ты хочешь! Начало положено: ты задумался.

В. КРИШТОП

◆ ГРУСТНАЯ УЛЫБКА
ХУДОЖНИКА,
ЗАДУМАВШЕГОСЯ
О ЖИЗНИ, О СУДЬБЕ
И О РОЛИ СЛУЧАЯ
В ЭТОЙ САМОЙ ЖИЗНИ



Рис. С. ОРЛОВА

Михаил КОТОВЩИКОВ

50-летию МФТИ
посвящается

То ли было, то ли нет.
Деньги — пыль,
ученье — свет,
В мире — тьма,
у нас — покой.
Alma mater под Москвой.
То экзамен, то зачет.
Если сдал — тебе почет.
Ты без глюков повтори:
«Я люблю МФТИ!»
Самый классный в мире вуз.
Физик — ас, козырный туз.
Ты вистуешь или нет?
I'm a student, I am glad.
Полувек как пять минут.
Человек и институт.
Подними бокал за всех
С гордым именем Физтех.

Над номером работали

С. Бирюков, А. Вослаев, А. Евсеев, С. Егосин, М. Зеленфройнд, М. Ивановский, М. Котовщиков, В. Криштоп, А. Малков, Е. Махов, Д. Орлов, Д. Орлов, С. Орлов, К. Сарайкин, Р. Федосеев, Е. Храмова и др.

Читайте нас везде

Мир развивается. И с каждым днем все больше газет и журналов приобретают новое качество, выходя в свет не только на «традиционной» бумаге, но и появляясь в виде Web-страниц в сети Internet. В таком виде газета, выпускаемая в маленьком городке Долгопрудном, может быть прочитана в любом конце Земного шара. Начиная с этого юбилейного номера, при поддержке и содействии физтеховской фирмы «БЛАНК-ИЗДАТ», будет освоен выпуск гипертекстовых страниц газеты «За науку». Поэтому любой физтех, где бы он ни находился, будет иметь возможность прочитать как свежий, так и архивный номер, быстро най-

ти необходимую статью. Да и сама газета приобретет «многомерность», практически неограниченный объем, несравнимо больший тираж.

Этим не исчерпываются возможности использования сети, которая обеспечивает обратную связь, поэтому читатель способен в реальном времени донести до редакции свое мнение по поводу прочитанного. Кроме того, читатели теперь имеют возможность получить по сети PDF-файл, распечатка которого представляет собой точную копию бумажной версии газеты вне зависимости от типа компьютера и программного обеспечения.

Все это вы можете найти по адресу

<http://www.mipt.ru>

Дорогие читатели!

«За науку» проводит подписку на 1997 год. Ее стоимость на полгода и год 40 и 80 тысяч рублей соответственно. Внутри института — 35 тысяч рублей. Оформить ее можно как в редакции (308 АК), так и перечислив почтовым переводом требуемую сумму по адресу: 141700, г. Долгопрудный, МО, Институтский пер., 9, МФТИ, «За науку», Красноцветовой Лидии Дмитриевне. На квитанции укажите точный адрес, по которому следует высылать газету.

По адресу: 1. Потолок, 2. Вологодск, 3. Тополюк, 4. Колобок, 5. Родоман, 6. Дюговор, 7. Золотой, 8. Носорок, 9. Родоман, 10. Коробок, 11. Вологодск, 12. Сомон, 13. Дюговор, 14. Хоботок, 15. Вологодск, 16. Торолок, 17. Поворот, 18. Тоговод, 19. Мотобол, 20. Мотолок, 21. Поролок, 22. Косорок, 23. Порошок, 24. Колокол, 25. Подолок, 26. Монолок, 27. Посошок.

НА ПРОСТОЙ КВОВОРД
ОТВЕТЫ

ВНИЗ: 1. МФТИ, 3. Овал, 4. Опыт, 7. Пара, 8. Родоман, 9. Родоман, 10. Коробок, 11. Вологодск, 12. Сомон, 13. Дюговор, 14. Лява, 18. Звук, 19. Живан, 17. Автомат, 19. Игрек, 20. Мотобол, 21. Поролок, 22. Косорок, 23. Порошок, 24. Колокол, 25. Подолок, 26. Монолок, 27. Посошок.

НЕВОЗМОЖНЫЕ НА КРОСВОРД
ОТВЕТЫ

ВНИЗ: 1. МФТИ, 3. Овал, 4. Опыт, 7. Пара, 8. Родоман, 9. Родоман, 10. Коробок, 11. Вологодск, 12. Сомон, 13. Дюговор, 14. Лява, 18. Звук, 19. Живан, 17. Автомат, 19. Игрек, 20. Мотобол, 21. Поролок, 22. Косорок, 23. Порошок, 24. Колокол, 25. Подолок, 26. Монолок, 27. Посошок.

БЛАНК-ИЗДАТ

Срочная офсетная печать: визитные карточки, фирменные бланки, блокноты, брошюры, буклеты, каталоги. Телефон/факс 918-31-15.

E-mail: 1158.g23@g23.relcom.ru

Более подробная информация по адресу <http://www.mbc.ru>
«БЛАНК-ИЗДАТ» печатает «За науку» за свой счет.

© «За науку». Адрес редакции: 141700 г. Долгопрудный, МФТИ, 308 АК, тел. 64-29, 408-51-22. E-mail: editor@za-nauku.mipt.ru

Перепечатка без соглашения с редакцией не допускается. Ссылка на «За науку» обязательна. За редактора М. ЗЕЛЕНФРОЙНД

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Отпечатано ЗАО «БЛАНК-ИЗДАТ». Тираж 3000 экз.

Оригинал-макет подготовлен в редакции. Верстка — М. КОТОВЩИКОВ. Корректор — М. ИВАНОВСКИЙ