

ИНЖЕНЕР — ФИЗИК

ГАЗЕТА МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА
(ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА)

Издается с 1960 года

№ 1 — 2 (1220—1221)

Январь 1998 года

Цена свободная

ДОРОГИЕ МИФИСТЫ,
ДОРОГИЕ ЧИТАТЕЛИ!

Вот мы и встретились в
новом году. Спасибо, что
читаете нас. Спасибо нашим
авторам. Надеемся на
сотрудничество и
взаимопонимание.

Счастья и успехов Вам и нам,
и нашему 55-летнему МИФИ.

ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ ЯНВАРЯ

НАУЧНАЯ СЕССИЯ МИФИ

стала событием
российского
масштаба. Было
представлено около
900 докладов!

Встречи
выпускников,
посвященные
55-летию МИФИ,
несмотря на слабую
рекламу, прошли
с аншлагом.

“НО МЫ ЕЩЕ НЕ СТАРИКИ, МЫ — ИНЖЕНЕРЫ-ФИЗИКИ!”

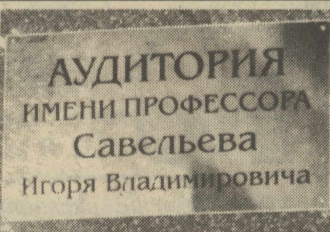


Фото В. СТРОКОВСКОГО

● Почетные профессора МИФИ

Наша газета уже писала о том, что решением Ученого совета за существенный вклад в развитие университета присвоено звание “ПОЧЕТНЫЙ ПРОФЕССОР МИФИ” академику Н. Г. БАСОВУ, профессорам В. Г. КИРИЛЛОВУ-УГРЮМОВУ, А. В. ШАЛЬНОМУ, Л. Н. ЮРОВОЙ, Я. А. ХЕТАГурову, профессору-консультанту И. В. САВЕЛЬЕВУ.

Сегодня мы представляем читателям И. В. Савельева. В честь его названа одна из лекционных аудиторий — А-304.



Наш Савельев



● В 1955 году начал учебно-педагогическую деятельность в МИФИ на кафедре общей физики в должности профессора.

● с 1956 по 1959 г. — проректор МИФИ по учебной работе.

● С 1959 по 1985 г. — заведующий кафедрой общей физики.
В настоящее время — профессор-консультант.

Знаете ли вы, кто такой Савельев? На этот вопрос эмоционально ответят и первокурсник, и убежденный сединами мифист: “Конечно же!”. Ведь все они учились по учебникам Игоря Владимировича.

“Курс общей физики”, “Курс физики”, “Основы теоретической физики”, “Сборник вопросов и задач по общей физике”. Эти учебники переведены на языки стран СНГ и еще семь языков стран дальнего зарубежья. Многократное переиздание их — свидетельство того,

что автор является основоположником и общепризнанным главой оригинальной педагогической школы.

Будучи педагогом по призванию, Игорь Владимирович многие годы посвятил воспитанию и подготовке специалистов. Он создал на руководимой им кафедре высококвалифицированный творческий коллектив преподавателей, который и сегодня один из сильнейших в стране.

Под руководством и непосредственным участием Игоря

Владимировича на базе МИФИ был создан факультет повышения квалификации для вузовских преподавателей физики. Этот факультет (ФПКП) за годы своего существования (1967—1991 гг.) сыграл решающую роль в повышении уровня преподавания физики в СССР.

Научная и педагогическая деятельность Игоря Владимировича отмечена высокими правительственными наградами.

Как участник Великой Отечественной войны награжден юбилейными медалями.

Игорь Владимирович Савельев — лауреат Государственной премии, заслуженный деятель науки и техники РСФСР.

С 1985 года — профессор-консультант кафедры общей физики. И сегодня он активно работает, передавая свой бесценный опыт молодым преподавателям.

4 февраля нашему Почетному профессору исполняется 85 лет.

Счастья Вам, крепкого здоровья, Игорь Владимирович!

В. Д. ПОПОВ,
зам. заведующего кафедрой
общей физики.

Когда верстался номер

В один из дней январских встреч выпускников в редакцию заглянули гости. Так сказать, на огонек: позвонить по телефону.

Рассматривая с любопытством разложенные на столе макетные листы и фотографии, вдруг радостно воскликнули: “Наш Савельев!”

Короче, Игорь Владимирович, наши гости — Ю. Н. Бажутов и Е. В. Бай — просили передать Вам, что они Вас помнят, любят, и желают всех благ. Что их сокурсники — Компонеев, Сустанов, Колдаев, Кошелев и другие — также не забывают своего замечательного профессора.

Уверяли, что и Вы их должны помнить: 3-я группа, выпуск 1971 года.

“И-Ф”.

“НО МЫ ЕЩЕ НЕ СТАРИКИ, МЫ — ИНЖЕНЕРЫ-ФИЗИКИ!”

С 27 ПО 31 ЯНВАРЯ В МИФИ ПРОХОДИЛИ ВСТРЕЧИ ВЫПУСКНИКОВ



На снимках: 27 января встречались выпускники 45—70-х годов.

Фото В. СТРОКОВСКОГО.

● МНЕНИЕ

ЧЕСТЬ ИМЕЮ

Знамя всегда было святыней сподвижников И. В. Курча-ордена Знамени институт”, на Руси. Полк, проявивший това, академик И. К. Кикоин, трусость, утративший знамя работавший тогда заведующим — расформировывался. Орде-кафедрой МИФИ, подчеркивал нами и знаменами награжда-нравственную ценность этой лись военные полки, флотские награды. Считал за исключи-экипажи — за подвиги во имя тельную честь принадлежать Родины, трудовые коллективы к орденосному коллективу. — за доблестный труд. Сегодня на официальном

7 января 1967 года за подго-бланке университета нет изо-товку высококлассных кадров, бражения ордена, но дела, за за большие достижения в науке которые он был получен, не орденом Трудового Красного растворились в истории. Знамени был награжден И трудно назвать юмором ре-и МИФИ. Один из ближайших друзей и коллег ВТО “бывший

сподвижников И. В. Курча-ордена Знамени институт”, с которыми выступило твор-ческое объединение на концер-те, посвященном 55-летию МИФИ.

МИФИ был и остается вер-ным знамени, к которому при-колота орденская лента. И даже в нынешнее тяжелое время вправе ответить: “Честь имею!”

В. Г. КИРИЛЛОВ-УГРЮМОВ,
председатель Совета ветеранов
МИФИ, профессор.

МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ МИФИ

27 января 1998 г. собрание выпускников МИФИ 1945—1970 гг. поддержало идею создания Международной ассоциации выпускников МИФИ (МАВ МИФИ).

Ее цели:

- создание условий для постоянного общения выпускников друг с другом и с МИФИ;
- поддержка разработок (научных и образовательных), проводимых в институте;
- содействие пропаганде и внедрению завершенных исследований;
- создание базы данных для поиска деловых партнеров;

посильная помощь студентам и аспирантам МИФИ; реальная социальная забота о ветеранах института.

В мае 1998 года планируется завершить регистрацию МАВ МИФИ.

Ваши предложения по сферам деятельности ассоциации, составам Правления и Наблюдательного Совета МАВ МИФИ просим направлять в МИФИ. (115409, Каширское шоссе, 31, МИФИ, ж. 405; тел.: 323-92-12).

● Мнение студента

Учителя

ПО ПРИЗВАНИЮ

Как мы обычно оцениваем преподавателей? Казалось бы, все очевидно. Хороший преподаватель ставит оценки "на халяву", плохому порой приходится сдавать все по нескольку раз. Однако проходит год-другой и начинаешь понимать, что истинный талант преподавателя заключается в умении увлечь студентов своим предметом, каким бы трудным он ни был, сделать так, чтобы занятия проходили в непринужденной, комфортной обстановке. Оценки же — дело второе.

Жизнь первокурсников и второкурсников тесно связана с физикой и математикой. Именно в процессе изучения и сдачи этих предметов вчерашний абитуриент превращается в матерого студента. Во многом от того, как сложатся отношения с преподавателями физики и математики, зависит его благополучие в институте.

Мне хотелось бы выразить свою глубокую признательность преподавателю физики **Вадиму Петровичу Дубовскому** и преподавателю математики **Ирине Федоровне Макаровой**, у которых посчастливилось учиться. Обоих этих очень разных людей объединяет стремление "дать знания", научить. Именно на таких, как они, держится наш институт. И это не только мое мнение — его разделяют даже те, кто частенько получал на экзаменах двойки.

Во многом благодаря **Вадиму Петровичу** я сейчас учусь в МИФИ. В моей школе в старших классах вообще не было уроков физики, а в МИФИ я поступил, сдав экзамен только по математике. Поэтому в первом семестре было очень тяжело. К счастью, **Вадим Петрович** обладает даром как бы играючи довести до понимания любой, даже самый трудный вопрос, подтрунивая над студентами во время объяснения и снимая тем самым напряжение в аудитории.

В отличие от других эти преподаватели любят свою работу. "В ней, — призналась однажды **Ирина Федоровна**, — на самом деле много хорошего, потому что приходится иметь дело с лучшей частью молодежи".

Хотелось бы пожелать **Ирине Федоровне** и **Вадиму Петровичу** больших успехов в жизни и работе, а другим преподавателям такого же ответственного отношения к своему делу.

Михаил ЛУКАШЕВИЧ,
студент четвертого курса факультета "А".



19—23 ЯНВАРЯ ПРОШЛА НАУЧНАЯ СЕССИЯ МИФИ.

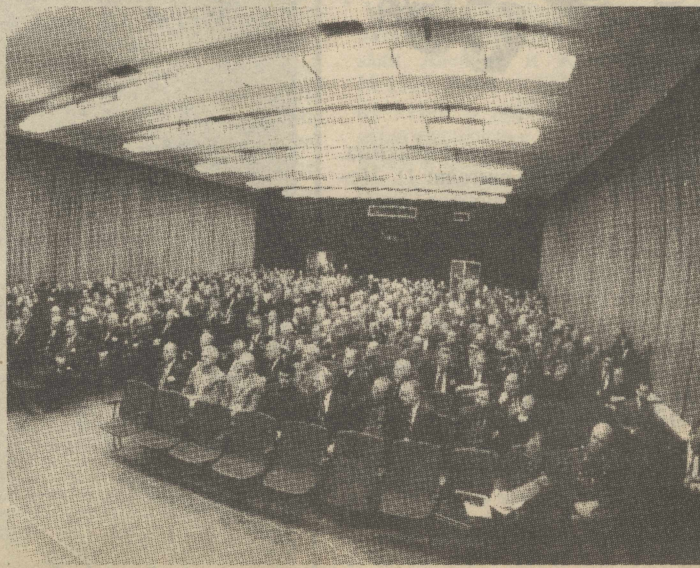
За последние годы это первое мероприятие такого масштаба: на научной конференции было представлено 870 докладов, в том числе 228 студенческих, более 60 экспонатов демонстрировалось на выставке "Новые информационные технологии в системе лицей-вуз", проведена Межвузовская конференция по проблемам информационной безопасности и московская международная телекоммуникационная очно-заочная конференция студентов и молодых ученых "Молодежь и наука".

Пленарное заседание конференции открыл ректор МИФИ **Б. Н. Оныкий**. Он рассказал об основных целях сессии. Это — отчет МИФИ о проведенных в университете научных исследованиях и разработках, возможность для всех желающих ознакомиться с деятельностью научных коллективов. Обмен информацией между учеными, проведение дискуссий, обсуждение новых перспективных направлений, последних достижений коллег. Восстановление и укрепление связей между различными поколениями ученых.

Проведение научной сессии включено в основной научно-учебный цикл и станет ежегодным мероприятием. Чтобы принять участие могло больше ученых, преподавателей и студентов, сессии будут проходить в период зимней сессии.

По актуальным вопросам развития науки и образования на пленарном заседании выступили: первый заместитель министра Миннауки РФ **Г. В. Козлов**, заместитель министра Минобразования РФ **Н. Д. Подуфалов**, начальник Управления научных исследований **А. В. Суворинов**, заместитель министра Минатома РФ **В. В. Богдан**.

СОБЫТИЕ РОССИЙСКОГО МАСШТАБА



Работа научной сессии проходила по 25 секциям, охватившим всю тематику научных исследований МИФИ. Заочная часть конференции "Молодежь и наука" проводилась с использованием сети Интернет. В период заочного тура состоялись дискуссии между ведущими учеными, специалистами и авторами — студентами, аспирантами и молодыми учеными.

В работе пленарных и 69 секционных заседаний приняло участие 1585 человек, в том числе 338 представителей 111 организаций и 32 вузов, 79 представителей регионов России.

К сессии издана программа заседаний секций и 11 сборников научных трудов объемом 2052 страницы, в том числе пять сборников научных трудов студентов и молодых ученых. Соавторов докладов — 1214, в том числе зарубежных — 56 (из США, Германии, Франции, Италии, Швеции, Швейцарии). По студенческой конференции 228 докладов представлено 362 соавторами.

Для корреспондентов газет, журналов и телевидения проведена пресс-конференция.

В рамках научной сессии 20—22 января в библиотеке проходила выставка-конференция "Телекоммуникации и новые информационные технологии в системе лицей-вуз". 22 кафедры и научные учреждения института представили 36 экспонатов. 12 экспонатов отмечено дипломами, в том числе шесть из них — денежной премией.

Проведены конкурс и выставка лучших студенческих научных работ, на которой было 28 экспозиций. Дипломами отмечено 100 работ молодых ученых и студентов, в том числе 33 денежной премией.

Оргкомитет.

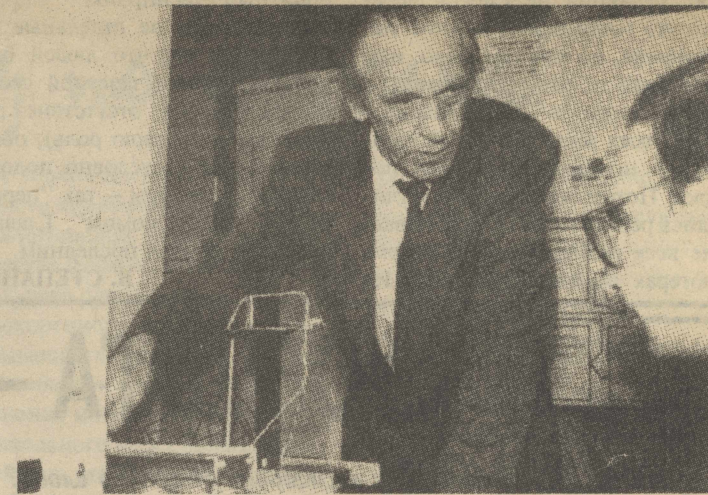
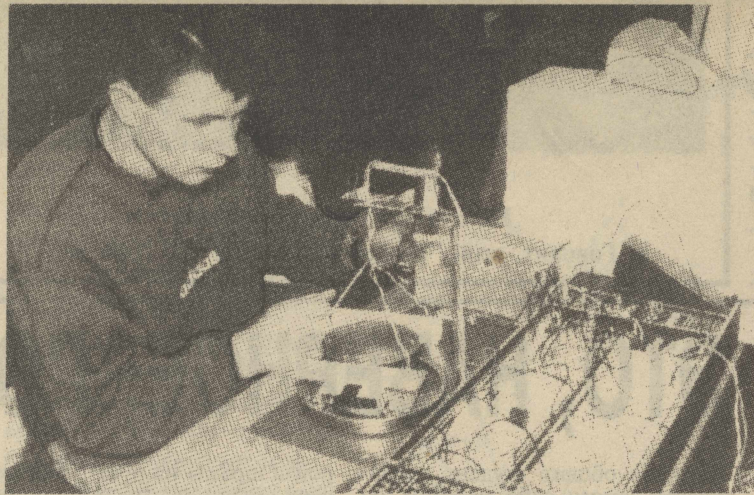
Фото на полосе **Ю. Егорова**.

С тематическими докладами выступили: академик **Н. Н. Пономарев-Степной**, академик **К. А. Валиев**, директор Института прикладной экологии **Е. С. Дмитриев** и директор лаборатории ОИЯИ **В. П. Аксенов**.

Вечерняя часть пленарного заседания открылась серией обзорных докладов ученых МИФИ по

основным научным направлениям института. Перед участниками заседания выступили: профессор **А. М. Гальпер**, член-корреспондент РАН **А. Н. Диденко**, профессор **Б. А. Калинин**, декан факультета **А. А. Малюк**, профессор **А. А. Петрухин**, профессор **Б. У. Родионов**, старший научный сотрудник **М. Г. Горнов**.

НОВЫЕ РАЗРАБОТКИ



НА СНИМКАХ: ● Стажер **Юрий Парышкин** разработал лабораторный стенд "Модель спутника с системой астронавигации".
● Научный руководитель доцент **Г. Н. Алексаков** объясняет принцип работы прибора.

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНЖЕНЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ) ОБЪЯВЛЯЕТ КОНКУРС НА ЗАМЕЩЕНИЕ ВАКАНТНЫХ ДОЛЖНОСТЕЙ

ФАКУЛЬТЕТ "А"

кафедры:
электротехники — доцента;
электрофизических установок — профессора;
электронных измерительных систем — профессора, старшего преподавателя.

ФАКУЛЬТЕТ "К"

кафедры:
компьютерных систем и технологий — доцента;
физического воспитания — до-

цента; старших преподавателей (2);
информатики и процессов управления — старшего преподавателя;
кибернетики — доцента;
управляющих интеллектуальных систем — доцента.

ФАКУЛЬТЕТ "Т"

кафедры:
общей физики — профессора, старших преподавателей (4);

микро- и космофизики — профессора;
экспериментальных методов ядерной физики — доцентов (2);
физики твердого тела — ассистента;
высшей математики — профессоров (2), ассистента, ассистента (0,5);
биофизики, радиационной физики и экологии — доцента;
физики высоких плотностей энергии — доцента;
философии — доцента.

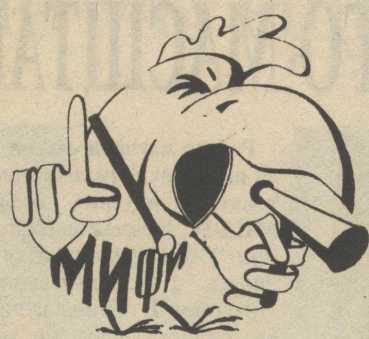
ФАКУЛЬТЕТ "Ф"

кафедры:
теоретической и экспериментальной физики ядерных реакторов — профессора, доцента, старшего преподавателя;
физических проблем материаловедения — доцентов (2);
молекулярной физики — доцента;
теплофизики — доцентов (2);
прочности и экономических проблем надежности — профессора;

конструирования приборов и установок — доцентов (2);
общей химии — доцентов (2), старшего преподавателя;
прикладной ядерной физики — доцентов (2);
инженерной графики — старшего преподавателя.

ФАКУЛЬТЕТ "Б"

кафедра:
криптологии и дискретной математики — профессора, доцента.
Н. М. ГАВРИЛОВ,
главный ученый секретарь советов МИФИ.



ГОЛОС СТУДЕНТА

ИНЖЕНЕР-ФИЗИК

Газета в газете



Пушкинский конкурс

Клуб любителей поэзии предлагает провести в институте очередной Пушкинский художественный конкурс. Приглашаются к участию студенты, аспиранты и сотрудники МИФИ, а также учащиеся наших лицеев.

Конкурс проводится по следующим номинациям:

I. Авторский поэтический (каждый участник представляет два своих стихотворения на любую тему); желающим участвовать в спецконкурсе будет предложено сочинить строфу к неоконченному стихотворению Пушкина или перевести с английского стихотворение современника Пушкина Дж. Китса.

II. Конкурс чтецов: исполняются два стихотворения (допускается и проза), одно из них — Пушкина.

III. "Авторская песня": исполняются два собственных произведе-



дения, одно — на стихи Пушкина.

IV. Певцы-исполнители: 1). Исполняется песня любого автора и жанра. 2). Романс или русская народная песня.

По итогам конкурса будут учреждены денежные призы.

Записаться для участия в конкурсе можно в клубе МИФИ (комн. 126) и в редакции газеты "Инженер-физик" (комн. 103).

О дате, времени и месте конкурса и о консультациях для участников мы сообщим дополнительно.

Оргкомитет.

ДИСКОТЕКА

ПЕРВЫЙ БЛИН

Этого ждали все! Или почти все. Когда же возродится родная, МИФическая дискотека! И вот 28 декабря 1997 года свершилось! Студенческий профком и ректорат сделали студентам праздник к Новому году.

Праздничная программа состояла из концерта и, собственно говоря, самой дискотеки. К сожалению, редакция не смогла посетить это несомненно важное мероприятие, но что там было, нам рассказали те, кто там побывал.

...На входе в ДК "Москворечье" всех ждал приятный сюрприз — новогодние сладкие подарки. Потом был концерт. Отличались ребята из ВТО, поразившие всех разбирающихся в компьютерах свежими шутками. На

дискотеке тоже повеселились. Гвоздем программы стал конкурс караоке, в котором после суровых мелодических баталий победили две девушки. Они и получили главный приз — аудиоплейер (правда, один на двоих).

А на беспроигрышной лотерее за тысячу (неденонимированных) рублей можно было выиграть приятный сувенирчик.

И несмотря на отдельные минусы и на то, что людей было немного (конец зачетной сессии и практические отсутствие рекламы сыграли свою роль), общее впечатление безусловно положительное. А минусы — так "первый блин — всегда комом". Главное, чтобы он не стал последним.

В. СТЕПАНОВ.

ФОТОКОНКУРС "ГОЛОСА СТУДЕНТА"



На снимке Антона Торопина:

● Говорят, этой "коломенской бабе" — 1000 лет!

"Чем больше
в газете
интересных
авторов, тем
интереснее газета.
Авторов!"



NEWS

В МИФИ

появился

платный туалет.

Имеются жертвы.

"...На вокзале физики-ядерщики платный туалет открыли. По-маленькому — гривенничек, погадил — полтинничек"

Дядя Кока.

К/ф "Черная роза... — красная роза..."

Не секрет, что места общего пользования у нас в университете загажены настолько, что в них неприятно заходить.

Служба главного инженера решила провести эксперимент. В нормальный вид привели мужской туалет на первом этаже главного корпуса: почистили, покрасили. Установили электрические сушилки для рук, есть и мыло. На стенах — цветочки. И даже провели радио! На входе почтенная женщина вводит посетителя плату в размере 50 коп. (500 недоминированных рублей).

Естественно, возник вопрос о целях этого эксперимента. Не планируется ли в будущем оснастить такими же регалиями (включая "кассира") все туалеты МИФИ.

Из официальных источников мы узнали, что "расширения эксперимента" не последует.

А недавно по нечаянности там "забыли" юношу. "Кассирша" заперла дверь и пошла домой. Услышав возгласы за дверью туалета, один студент отважно бросился на выручку: догнал на вахте сотрудника туалета и спас потерпевшего.

ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ

"ОБЩАГА — ЭТО, НАВЕРНОЕ, РОМАНТИКА?"

Общага... Какие чувства вызывает у вас это слово? Даже тех, кто имеет счастье (или несчастье) здесь проживать, этот вопрос может поставить в тупик — уж больно много всего связано с этим понятием. Что уж говорить о тех, кто знаком с общежитием только понаслышке. Для них общежитие — это "terra incognita". Для них-то главным образом и предназначена эта статья, в которой я постараюсь описать общагу такой, какой я ее вижу уже четыре года. По-моему, мнение посторонних об общежитии основано на двух мифах, которые я далее и попытаюсь развеять. Итак, начнем...

МИФ ПЕРВЫЙ. "Общага — это, наверное, романтика". Эти слова из уст одной москвички произвели на меня ошеломляющее впечатление — столько в них прозвучало наивности. И кому бы из общажных я потом их ни повторял, в ответ неизменно раздавался неудержимый смех. Теперь всякий раз, вытряхивая утром из своей тарелки семейку заспанных тараканов или просыпаясь в три ночи под бодрое звучание "макарен", я думаю: "Вот это, должно быть, и есть романтика".

МИФ ВТОРОЙ. "В общежитии только и делают, что пьют, нормальный человек там не выжи-

вет". Безусловно, данное явление представлено в общежитии самым широким выбором горячительных напитков, однако утверждать, что это единственная отрада оторванных от родителей студентов, я бы не стал.

Давайте попробуем пристальнее взглянуть на эту сторону студенческого быта. В действительности, жизнь в общежитии предъявляет к людям те же требования и таит в себе те же прелести, что и жизнь в коммунальной квартире. Мне кажется, что переселение в общагу для студентов — это испытание, подобное армейской службе для остальной части молодежи.

Только в общежитии студент предоставлен самому себе, над ним нет командиров, за свои поступки ответственность несет только он сам.

Первая проблема, которая встает перед вчерашним абитуриентом после заселения, — это проблема взаимоотношений с соседями. Здесь проявляются различия в характере и привычках, и то, какая атмосфера царит в семье студента. Естественно, что людям домашним, застенчивым период адаптации дается намного труднее.

С другой стороны, общага — это свобода: можно возвращаться домой, когда захочешь, можно вообще не возвращаться, можно кого угодно пригласить в гости и, разумеется, можно "бухать" все, что только душе угодно. В связи с этим вспоминается рассказанный случай: напившись до беспамятства, один второкурсник попытался вскрыть себе вены, в результате попал в психушку. Очнувшись на больничной койке и еще не понимая, где находится, он увидел рядом одетого в халат человека. Тот принялся расспрашивать о том, что же произошло, и когда наш герой продемонстри-

ровал шрамы на руках, распахнул свой халат и отеческим тоном произнес: "Дурачок, характеры проблемы с водой (напрямую) даже женятся".

Однако где-то к курсу третьему большинство общажных степенюют — находят работу, подруг (некоторые даже женятся) — и в стельку пьяными их можно встретить уже крайне редко. Хотя количество потребляемого пива растет пропорционально благосостоянию студентов.

Старшекурсника уже не смущают бытовые неурядицы: отсутствие дверей в туалетах и умывальниках, проблемы с водой (например, на кухне из одного крана течет только горячая вода, из другого — только холодная) и т. п.; его комната постепенно приобретает вполне благопристойный облик, появляется дорогая аппаратура и компьютер.

Вот о компьютерах стоит поговорить более подробно.

Еще несколько лет назад всех обладателей "компов" можно было пересчитать по пальцам. Они были только у избранных счастливицев. Но вот прошло всего два года, и в общежитии произошло революционное, не побоюсь

этого слова, событие — все четыре корпуса стали как бы ближе после прокладки сети и подключения к Интернету. Можно долго спорить о том, к чему это приведет, но уже сейчас очевидно, что облик общежития вследствие этого сильно изменится. Пока же, если вы увидите в три часа ночи бредущую по коридору пошатающуюся фигуру с кругами вокруг глаз, знайте — это один из игроков в "Кваку" решил отвлечься и посмотреть, как "гамятся" в соседней комнате.

В заключение хочу сказать, что, несмотря ни на что, я очень люблю мифическую общагу и особенно "А"-корпус; люблю за ту неповторимую дружескую атмосферу, которой я сразу же проникся еще первокурсником, за друзей со всех уголков страны, которых я здесь встретил, за бессонные ночи перед экзаменами, за шумные дни рождения и тихие вечера под гитару... Я думаю, что общежитие МИФИ — это такое же достояние нашего института, нечто неповторимо мифистское, как и реактор, ЭСТА, "Волга". А впрочем, что я говорю, заходите — сами увидите.

Михаил ЛУКАШЕВИЧ.

Страничка абитуриента

ГАЗЕТА В ГАЗЕТЕ — ГАЗЕТА В ГАЗЕТЕ — ГАЗЕТА В ГАЗЕТЕ

Школьный десант — в МИФИ



По заданию редакции я побывала на олимпиаде, которая проводилась в МИФИ.

Мне самой тоже доводилось участвовать в олимпиадах по химии и английскому языку. Признаюсь, что олимпиадная атмосфера в МИФИ разительно отличалась от того, что я видела раньше. Прекрасно все организовано. Четко, спокойно. Да и ребята очень собраны, деловиты и в то же время не скованны. А преподаватели походили не на строгих судей, а на доброжелательных старших товарищей.

Я побеседовала с участниками "младшей" возрастной группы, учениками 7—8-х классов, перед началом олимпиады по физике. Ответы на вопрос, почему они решили

участвовать в олимпиаде, не отличались разнообразием. Так, Тимур Виксентеев, Павел Петраков (школа № 728), Лена Нифомова (школа № 963) и многие другие сказали, что для них главное — возможность попробовать свои силы. У части ребят более прагматичный интерес: хотя поступать в лицей, а из лицей — в МИФИ.

Большинство твердо хотят поступать именно в МИФИ. Об этом сказали Алексей и Катя из лицея № 1523, Дима из 272-й школы, Петр из 711-й и другие. А для одного девятиклассника поступление в МИФИ станет семейной традицией, потому что его отец и старший брат окончили этот институт. Но есть ребята, которые собираются направить свои стопы и в другие престижные вузы. А многие еще не сделали выбор.

...Постепенно шум голосов воз-

бужденных школьников утихает, преподаватели уводят своих подопечных в аудитории. Пока "юные дарования" ломали головы над непростыми задачками, ответственный секретарь приемной комиссии В. Г. Иваненко и проректоры А. Б. Хмелинин и В. В. Харитонов, а также декан подготовительного факультета Ю. В. Самоваршиков в актовом зале знакомили родителей с особенностями поступления в МИФИ и условиями учебы. Родители узнали также, что при МИФИ существуют два физико-математических лицея. Желаящим показали учебную лабораторию по общей физике и компьютерный класс.

Интересно было узнать мнение родителей и школьных учителей. Так, вместе со своим сыном, учеником 10-го класса, приехал на олимпиаду отец Юрий Николаевич.

(Окончание на 6-й стр.)

ПРОВЕРЬ СВОЮ СООБРАЗИТЕЛЬНОСТЬ

Для решения предложенных задач, так же как и для опубликованных в предыдущей "Страничке абитуриента", в первую очередь требуются не особые знания и долгие вычисления, а ясный взгляд, сосредоточенность. Хотя над некоторыми придется напряженно поразмышлять.

1. Разрезать куб на три одинаковых пирамиды.
2. Разрезать треугольник с углами 15° , 60° , 105° на а) три, б) четыре равнобедренных треугольника.
3. Сколько оборотов в сутки делает биссектриса угла между часовой и минутной стрелками?
4. В одном из стихотворений А. Вознесенского утверждалось, что шоферы считают счастливыми те номера, в которых сумма цифр первой половины номера равна сумме цифр второй половины (в то время в номерах было четыре цифры). Например, номер 19-82 — счастливый. В передаче "Следствие ведут знатоки" утверждалось, что

счастливым является номер, в котором сумма чисел первой и второй половины номера равна 100, например, 19-81. Перечислите все номера, счастливые одновременно и в первом, и во втором смысле.

5. Начальник отдела, в котором работал Джеймс Бонд, получил приказ об установлении взаимной слежки между агентами с номерами от 001 до 007 по схеме: 1-й следит за тем, кто следит за 2-м; 2-й за тем, кто следит за третьим, и т. д. Последний следит за первым. Когда схема была составлена, пришло дополнение к приказу — включить в эту группу и агента 008. Сможет ли начальник теперь составить нужную схему слежки?
6. Покажите, что в любой момент кругового чемпионата (каждые две команды должны сыграть между собой один матч) найдутся две команды, сыгравшие одинаковое количество матчей.
7. На плоскости выбрано пять точек

с целыми координатами. Докажите, что середина одного из отрезков, соединяющих их, также имеет целые координаты.

8. Как из полного восьмилитрового ведра отлить 4 литра с помощью трехлитровой банки и пятилитрового бидона?
9. М. В. Ломоносов тратил одну денежку на хлеб и квас. Когда цены выросли на 20%, на ту же денежку он приобретал полхлеба и квас. Хватит ли той же денежки хотя бы на квас, если цены вырастут еще на 20%.
10. Мужичок привез продавать на рынок фуки, глюки и друки. Продавсь по рынку, он решил увеличить запланированные им цены, добавив еще по одному нулю, но не в конце, а в середине чисел. В результате цена за один фук увеличилась в 6 раз, за глюк — в 7 раз, а за друк — в 9 раз. Сколько они стали стоить, если первоначальная цена была меньше 100 рублей?

В. И. МУСАТОВ,
доцент кафедры математики.

ИЗ СОЧИНЕНИЙ АБИТУРИЕНТОВ

"Велик и могуч русский язык!" — утверждал Иван Сергеевич Тургенев. Но если бы мог он представить, насколько велик и могуч русский язык в устах нынешних отечественных абитуриентов! Если бы могли несчастные классики увидеть, как улучшают их слог юные дарования в своих изложениях!

"От юриста остались только кости, обтянутые кожей".

"Скелет был с длинными женскими руками".

"Телом Иван Дмитриевич понимает, что на службу он больше не пойдет".

"Иван Дмитриевич почувствовал, что ему как будто плеснули холодной водой по животу. Он позвал жену и сообщил ей это радостное известие".

"Его маслянистые глаза издавали запах жульничества".

"Это был человек с каторжным лицом и бельмом под глазом".

"Он был профессором рукописания".

"Имя дворянина было татарское — Овидий, он получил его где-то на жизненном пути".

"Верхняя часть лошади (!) уехала на пароходе, а нижняя осталась умирать у абorigенов".

"К сожалению, многие его идеи просто сгнили".

"Истинное сострадание к бедным англичанам начинаешь испытывать по прочтении следующих откровений: "Обнаглевшие собаки и кошки сели англичанам на шею".

"Родители всю доброту сваливают на животных, а иногда заменяют своих детей на кошек и собак".

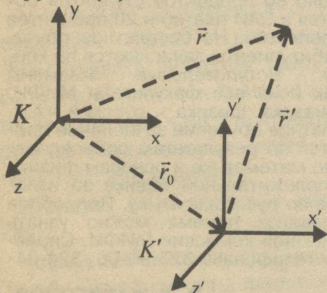
"Если говорить о детях, то им перепадает или кусок хлеба, или еще что-либо, никакого отношения к мясу не имеющее".

Е. В. СОЛОВЬЕВА,
заведующая кафедрой русского языка.

Готовьтесь к экзамену по физике!



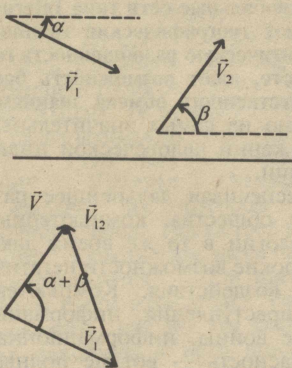
Один из законов кинематики, на котором не акцентируется внимание школьников (вероятно, он считается слишком очевидным) — принцип относительности Галилея. Рассмотрим движение точечного тела в двух системах отсчета К и К', одна из которых (К') движется поступательно относительно другой (К).



$\vec{r} = \vec{r}_0 + \vec{r}'$, где \vec{r} , \vec{r}' — радиус-векторы, определяющие положение тела относительно систем отсчета, \vec{r}_0 — радиус-вектор определяющий взаимное положение начал координат в системах отсчета. Если мы возьмем производную по времени от левой и правой частей приведенного равенства, то получим соотношение, которое и является выражением принципа относительности для классической (нерелятивистской) механики: $\vec{v} = \vec{v}_0 + \vec{v}'$, где \vec{v} , \vec{v}' — скорость тела в системах отсчета К и К' соответственно, а \vec{v}_0 — скорость системы К' относительно системы К.

Задача

На одной из двух параллельных взлетно-посадочных полос самолет, двигаясь со скоростью \vec{v}_1 под углом α к линии горизонта совершает посадку, а на второй — другой самолет, двигаясь со скоростью \vec{v}_2 под углом β к линии горизонта — взлетает.



Какова (по модулю) скорость второго самолета относительно первого?

Решение

Воспользуемся принципом относительности Галилея. В качестве системы отсчета К в данном случае выступает система отсчета, связанная с Землей, в качестве системы К' — система отсчета, связанная с первым самолетом: $\vec{v}_2 = \vec{v}_1 + \vec{v}_{12}$, где \vec{v}_{12} — скорость второго самолета относительно первого. Применив теорему косинусов, получим:

$$V_{12} = |\vec{v}_{12}| = \sqrt{V_1^2 + V_2^2 - 2V_1V_2 \cos(\alpha + \beta)}$$

К сожалению, приходится констатировать, что очень час-

то знания абитуриентов в области кинематики сводятся к запоминанию большого количества формул, касающихся случаев равномерного и равноускоренного движения и оказывающихся бесполезным балластом при решении задач. Знания математики в рамках школьного курса позволяют указать рациональную форму записи уравнений движения, удобную при решении задач. Начнем с движения с постоянной скоростью $\vec{v} = \text{const}$ (не путать с равномерным движением $v = |\vec{v}| = \text{const}$). По определению $\frac{d\vec{r}}{dt} = \vec{v}$. Осуществляем операцию интегрирования левой и правой частей равенства $\int \frac{d\vec{r}}{dt} dt = \vec{v} \int dt$, где t, t_0 — время, соответствующе началу и произвольному моменту движения. Получим в результате $\vec{r}(t) - \vec{r}(t_0) = \vec{v} \cdot (t - t_0)$, примем $\vec{r}(t_0) \equiv \vec{r}_0$ $\vec{r}(t) = \vec{r}_0 + \vec{v} \cdot (t - t_0)$, если $t_0 = 0$

$\vec{r}(t) = \vec{r}_0 + \vec{v} \cdot t$ — уравнение движения с постоянной скоростью. Рассмотрим движение с постоянным ускорением $\vec{a} = \text{const}$, по определению ускорение $\vec{a} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta \vec{v}}{\Delta t} = \frac{d\vec{v}}{dt}$, аналогично предыдущему случаю

$$\int \frac{d\vec{v}}{dt} dt = \vec{a} \int dt \Rightarrow \vec{v}(t) - \vec{v}(t_0) = \vec{a} \cdot (t - t_0)$$

, примем $\vec{v}(t_0) \equiv \vec{v}_0$

$$\vec{v}(t) = \vec{v}_0 + \vec{a} \cdot (t - t_0)$$

и еще раз интегрируем

$$\int \frac{d\vec{r}}{dt} dt = \vec{v}_0 \int dt + \vec{a} \int (t - t_0) dt \Rightarrow \vec{r} - \vec{r}_0 = \vec{v}_0(t - t_0) + \frac{\vec{a}(t - t_0)^2}{2}$$

При $t_0 = 0$ получим систему уравнений движения с постоянным ускорением в виде

$$\begin{cases} \vec{v}(t) = \vec{v}_0 + \vec{a} \cdot t \\ \vec{r}(t) = \vec{r}_0 + \vec{v}_0 \cdot t + \frac{\vec{a} t^2}{2} \end{cases}$$

А.М.Долгов, председатель предметной комиссии, доцент



(Окончание. Начало на 5-й стр.)

По его словам, участие в олимпиаде важно для сына, который будет поступать в МИФИ в следующем году. Институт Юрию Николаевичу нравится. Он знает о нем давно и хочет видеть своего



Школьный десант — в МИФИ

сына студентом такого престижного вуза.

Учитель физики из города Жуковского привез на олимпиаду ребят 7—8-х классов. Приехали не только отличники, но и все желающие, независимо от своей успеваемости.

Василий Иванович, учитель физики 576-й школы, сказал, что их ребята ежегодно принимают участие в этой олимпиаде, многие потом успешно учатся в лицее и поступают в МИФИ. Учеба в институте им нравится.

Родители, терпеливо ожидавшие своих чад, положительно оценивали участие в олимпиаде и хвалили институт. Говорили, что физика и математика — это те

предметы, которые наиболее важны в жизни и в работе.

ИТОГИ

В воскресенье, 21 декабря, объявляли итоги. Были отмечены призами по математике 241 и по физике 235 учеников 11-х классов. Всего около 20 процентов участников получили дипломы олимпиады.

Призерам-девятнадцатиклассникам будут предоставлены льготы при поступлении в лицей при МИФИ, а одиннадцатиклассникам — льготы при поступлении на первый курс МИФИ.

Назовем имена победителей среди школьников старших классов: Роман Кисленко (физика, 11-й класс, школа № 3 из г. Юби-

лейного Московской области), Владимир Волков (математика, 10-й класс, школа № 91), Алексей Ерошин (математика, школа № 1303), Евгений Полян (физика, 10-й класс, школа № 1534).

Школы, выставившие на олимпиаду наиболее подготовленных учеников: 18, 463, 548, 820, 879, 1041, 1189, 1303, 1514, 1523 и некоторые другие. Особенно отличилась школа № 2 из Сергиева Посада. Так, из 37 ее одиннадцатиклассников, участвовавших в физическом туре, призами отмечены 30. Выдающийся результат!

Все родители и учителя, да и ребята, с которыми я беседовала, отмечали хорошую организацию

олимпиады.

В этом большая заслуга председателя Оргкомитета проректора профессора А. Б. Хмелинина, секретаря Оргкомитета доцента А. Н. Руркина, а также приемной комиссии МИФИ.

В олимпиаде участвовало большое число школьников: 3303 — по математике (6—11-е классы, из них 1370 одиннадцатиклассников), 1646 — по физике (7—11-е классы).

Хочется надеяться, что институт получит хорошее пополнение, а для некоторых участников эта олимпиада стала первым шагом в науку.

Татьяна ГОРБАЧЕВА.
Фото С. Николаева.

• НОВЫЕ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ •

ИНФОРМАЦИЯ ПРИЕМНОЙ КОМИССИИ

Недавно в МИФИ появилось несколько новых специализаций. Это расширяет возможности выпускников в области дальнейшего трудоустройства. Тем, кто собирается поступать в МИФИ, будет небезынтересно узнать о них.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОФИСНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

В современном мире, пронизываемом огромными потоками информации, ни одно предприятие, учреждение, фирма, организация не может эффективно функционировать без использования новейшей вычислительной техники.

На основе современных офисных систем возможны не только обработка имеющейся и поступающей информации, но и анализ на ее основе эффективности работы всего предприятия. Подобные системы могут выступать и в роли советчика для целенаправленного совершенствования структуры предприятия с целью повышения эффективности работы.

Весьма желательно, чтобы высококвалифицированный служащий офиса обладал бы обширными знаниями не только в области современных информационных систем, но и в области прикладных наук, в том числе и экономических, позволяющих анализировать текущую информацию о состоянии предприятия и проводить оптимизацию ее деятельности.

Специалистом именно такого уровня вы станете, получив образование в рамках новой специализации "Информационные

офисные системы и технологии", только что открытой на кафедре "Математическое обеспечение систем" факультета кибернетики. В процессе учебы студенты получают знания в области работы с новейшими вычислительными системами, по цифровой и статистической обработке информации, освоит современные офисные системы и технологии, а также, главное, получают серьезную математическую подготовку, которая позволит быстро освоить специфику работы фирмы и затем на основе математической обработки имеющихся данных эффективно совершенствовать процесс ее основной деятельности.

Область работы специалистов — выпускников кафедры по данной специализации весьма обширна: банки, биржи, торговые закупочные компании, производственные фирмы, научные организации — всюду, где активно используется современная вычислительная техника.

А. М. ЗАГРЕБАЕВ,
доцент, зам. заведующего кафедрой "Математическое обеспечение систем".

В. Г. ИВАНЕНКО,
профессор кафедры.

КОМПЬЮТЕРНОЕ ПРАВО В МИФИ

Все развитые страны мира, а за ними и Россия, строят так называемое информационное общество, которое, в отличие от индустриального, характеризуется следующими признаками:

- наряду с радио, телевизором, телефоном и другими бытовыми приборами в каждую семью, дом входит персональный компьютер, который позволяет не только обрабатывать большие массивы информации, но и предоставляет в обозримом будущем широчайшие возможности деятельности по принципу "не выходя из дома": работа, покупка и продажа товаров и услуг, отдых и развлечения, творчество, образование и воспитание, оказание медицинских услуг;

- глобальные сети типа Internet стирают географические границы и политическую разобщенность государств, дают возможность беспрепятственного обмена знаниями — одно из самых значительных достижений человеческой цивилизации.

Обеспечивая дальнейшее развитие общества, компьютерные технологии в то же время дают и широкие возможности негативного воздействия. Компьютерные преступления, информационные войны, информационная безопасность — вот не полный перечень новых терминов, отражающих возможные правонарушения в современном обществе.

Эти неизвестные ранее негатив-

ные угрозы могут быть частично устранены путем применения различных технических средств и систем защиты информации. Этим в основном и занимаются выпускники факультета информационной безопасности. Но что делать, если злоумышленнику удалось взломать систему технической защиты? Ясно, что единственным способом, обеспечивающим неотвратимость наказания, является правовое регулирование информационной сферы общества, как, впрочем, и любой другой сферы.

К сожалению, традиционные юридические средства в области компьютеризации применимы не всегда. "Электронный документ", "электронный договор", "электронно-цифровая подпись" — таких понятий юридическая наука, а тем более практика, ранее не встречала. Нужны новые правовые подходы и механизмы их реализации. Эту задачу способны решить только уникальные специалисты, которые могут сочетать хорошие юридические знания с высококлассной технической подготовкой.

В таких специалистах нуждаются не только частные коммерческие структуры, но прежде всего органы государственной власти, правоохранительные структуры, Центральный Банк России. В Москве и Московской области высшее юридическое образование можно получить в 115 вузах, как государственных, так и част-

ных. Но лишь единицы из них способны готовить специалистов в области компьютерного права, обладая необходимым научным потенциалом, а главное, соответствующей учебно-лабораторной базой.

Все эти условия есть в МИФИ на факультете информационной безопасности, в состав которого входит кафедра "Компьютерное право", возглавляемая доктором юридических наук Ю. М. Батуриным. У факультета существуют долгосрочные связи и программы подготовки специалистов по компьютерной безопасности для банковской сферы, Федерального агентства правительственной связи и информации Минобороны России.

Наши студенты овладевают навыками работы в "боевых" программно-аппаратных комплексах, сетях, используемых в реальной работе крупных заказчиков. Одновременно они приобретают и углубленные правовые знания, в том числе и подтвержденные соответствующими свидетельствами. Так, уже в 1999 году ряд выпускников факультета получат дипломы о среднем специальном юридическом образовании, а в XXI веке МИФИ будет выпускать и специалистов с высшим юридическим образованием в области компьютерного права. Без сомнения, ближайшие два десятилетия станут "звездными" годами таких специалистов.

В. С. ГОРБАТОВ,
доцент, зам. заведующего кафедрой "Компьютерное право".

Экономико-аналитический институт МИФИ

В рождественскую ночь 1642 года, ровно за 300 лет до создания МИФИ, в семье английского фермера была большая сумятица. Родился мальчик, такой маленький, что его можно было выкупать в пивной кружке. Этого мальчика назвали Исаак Ньютон. Впоследствии он изобрел телескоп-рефлектор, открыл явление разложения света на цветные лучи, сформулировал знаменитые законы механики Ньютона (включая закон теплообмена Ньютона-Рихмана), разработал дифференциальное и интегральное исчисления, то есть сотворил то, что именуется Ньютоновской физикой и что представляется кошмаром для большинства школьников. А в возрасте около 50 лет он провел крайне важную для экономики Англии де-

нежную реформу, и в 1699 году стал директором Монетного двора, окончательно отказавшись от кафедры физики в Кембридже.

Удивительно похожая судьба складывается у МИФИ: нет такой области физики, которая бы не интересовала мифистов, но, будучи в возрасте чуть более 50 лет, МИФИ серьезно повернулся к экономике и создал Экономико-аналитический институт. Видимо, покоряя ядерную энергию, мифисты обнаружили, что "энергия похожа на деньги: ее можно накапливать, но она приносит пользу, когда ее расходуют".

Так что же такое Экономико-аналитический институт (ЭАИ). Это — структурное подразделение технического университета МИФИ. ЭАИ создан при факультете физики

и экономики высоких технологий для интеграции усилий всех кафедр МИФИ при подготовке специалистов высшей квалификации в области экономики, маркетинга и менеджмента наукоемких технологий.

ЭАИ МИФИ получил лицензию Министерства общего и профессионального образования России на право обучения по трем специальностям: "Математические методы и исследование операций в экономике", "Информационные системы в экономике", "Экономика и управление на предприятиях". Полный цикл обучения составляет пять лет. По окончании обучения в ЭАИ выпускникам выдается государственный диплом МИФИ с указанием квалификации соответствующим "Экономист-математик", "Экономист"

и "Экономист-менеджер". Студенты ЭАИ получают фундаментальное экономическое, математическое, компьютерное и инженерное образование на базе высокого учебно-научного потенциала МИФИ, благодаря которому многие выпускники МИФИ успешно работают в крупных государственных органах, в финансовых, страховых, коммерческих организациях и в совместных или зарубежных фирмах. Обучение в ЭАИ ведут высококвалифицированные сотрудники и выпускники МИФИ, специалисты банков, бирж и других организаций, то есть те, кто сам создает новую экономику.

Наши сотрудники и выпускники незаменимы в области автоматизации биржевых и банковских технологий, защиты коммерческой информации, обнаружения закономерностей и ма-

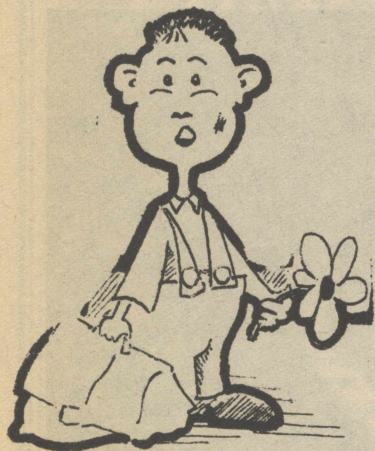
тематического моделирования экономических процессов с целью прогнозирования и управления.

Около 80 процентов студентов обучаются в ЭАИ платно и 20 процентов — бесплатно. На бесплатное обучение абитуриенты зачисляются по конкурсу. Вступительные экзамены — как и на все факультеты МИФИ: математика, физика и русский язык. На платное обучение зачисление проводится по результатам собеседования по математике и основам физики при положительной оценке за изложение по русскому языку. Подробнее о правилах приема можно узнать в приемной комиссии МИФИ. Справки по телефонам: 323-90-06, 324-84-11.

В. В. ХАРИТОНОВ,
директор Экономико-аналитического института,
проректор МИФИ.

• Как дела, первокурсник?

КАРЬЕРА АЛЕШИ СОЛДАТОВА



Он сидит у нас в редакции, пьет чай, рассказывает о себе. И самое интересное, ему есть, что рассказать в свои 17 лет. Итак, знакомим. Первокурсник Аlesia Солдатов. Самый юный участник международной научной сессии МИФИ.

С чего началось?

В 7-м классе я впервые попал на математическую олимпиаду. Получил хороший результат. Ситуация такая — русский хромал, а математика нравилась. Поэтому, когда организовали математический класс, записался. Повезло с учительницей. Валерия Сергеевна Фаворова так хорошо вела занятия, такие красивые вещи рассказывала, что я очень увлекся. Вот тогда и подумал: а почему бы не начать карьеру делать? Тем более уже 8-й класс, решать надо, чем в жизни заниматься.

Тогда сильно политической интересовался. Рассуждал: страна у нас огромная, богатая, а все какие-то нелады. Хотелось проявить гражданский долг. Да и себя показать: выучусь и что-нибудь полезное сделаю. Ну примерно такие соображения были. Стал по олимпиадам ездить, на городских выступал.

А в школе по пустякам с учителями спорил. Показывает учительница на уроке картинку с индустриальным пейзажем: "А вон там макет искусственного спутника". Я говорю: "Это нефтехранилище". Она сердится: "Нет, макет спутника!". Ну принес ей детскую энциклопедию. Она действительно ошиблась.

Физика в школе была в загоне. Поэтому я решил поступать в лицей при МИФИ. Год ездил на подготовительные курсы. Семинары там вел профессор Геннадий Михайлович Горбаченко. Он научил меня чувствовать физику. В школе требовали заучивать формулы. А Геннадий Михайлович говорил: "Ничего нельзя зубрить! Поймите, и тогда все само собой получится". Вот благодаря ему я, когда задачу решаю, сначала представляю, как она выглядит, а потом уже формулами описываю.

А в школе отношения с учительницей физики накалялись. "Мне плевать, чему вас там учат, вы должны учиться у меня!". Но после того, как я на олимпиаде по физике занял второе место, она перестала так говорить.

Наконец я поступил в лицей. Ура!..

Решил заниматься научной работой. Стал ходить на физико-математический семинар, который ведет профессор Альминдеров. Участвовал в школьной олимпиаде, получил хороший результат. Потом поехали на олимпиаду

"В восьмом классе я подумал: а почему бы не начать карьеру делать?"

в Болгарию. После возвращения спросил у Альминдеров, можно ли начать делать какую-нибудь научную работу. Он предложил мне самому подумать над выбором темы.

Пришел к завучу со своей работой. Она и посоветовала обратиться к проректору В. В. Харитонову. "Вот, — говорит, — умный человек, иди к нему". Терять мне было нечего. Я и пошел. Вернее, сначала позвонил. Волновался страшно.

Проректор, узнав, что я хочу заниматься проблемой, связанной с экологией АЭС, познакомил меня с доцентом кафедры I Ольгой Григорьевной Скотниковой. А дальше началось сотрудничество.

Мне кажется, атомная энергетика — это та область, о которой я еще что-то представляю. На мой взгляд, очень перспективная отрасль.

А потом была Германия

Долго определялись с темой, ведь я еще десятиклассник... Решили, для начала сделаю реферативный доклад с идеей, которую можно представить красиво. **Тепловые выбросы — тема, которой мало кто занимается, но очень интересная.**

Когда я впервые пришел в лицей с этой научной работой, Альминдеров сказал: "Ты что, с ума сошел? Кому она нужна? Здесь никакой математики, никакой физики..."

Первое мое выступление с докладом — на школьной научной конференции МЭИ. Там тоже сказали: "Так себе. Зачем она нужна?"

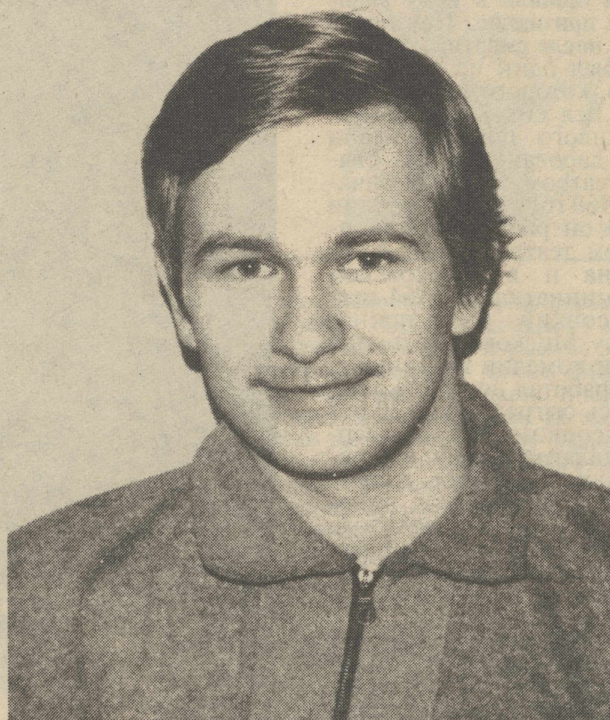
Подготовился к другой конференции, проходившей в Петербурге в Аничковом лицее — элитарной школе. Мнение членов жюри: "Неплохо для начала. Но кому она нужна?". После этого я чуть было не отчаялся и все не забросил. Потом узнал, что в Обнинске научный центр "Эврика" проводит конференцию школьников. Послал туда письмо и получил приглашение. В конференции участвовало 800 человек со всей России. Направления самые различные.

Там впервые мой доклад отметили. В жюри сидели люди, занимающиеся экологией АЭС, в частности профессор Глушков. Они очень тепло отозвались о моей работе.

Потом ездил на конференции в Болгарию.

А в октябре прошлого года выступил с докладом на конференции в Обнинске. Там сидели люди с фирмы Siemens AG. Они говорят мне: "Какой у вас доклад красивый". Спрашивают, думаю ли о будущей работе. "А в Германии не хотели бы поработать?" "Ну да, вообще" — отвечаю. Ну и все. А потом звонят мне из Обнинска: "На вас пришло письмо из Франкфурта с Siemens, они решили, что вы учитесь у нас и включили в состав обнинской делегации".

Так я попал в Германию на стажировку. Поработал там два месяца. Моим начальником был русский парень, на десять лет старше меня, Данила Воробьев. Он уже несколько лет мотается по Европе. Занимается, внешними связями Обнинского института. Сначала ездил по стажировкам. По-



том одна фирма предложила контракт совместно с обучением в Сорбонне. Закончил Сорбонну, защитил диссертацию. К нему жена приехала с ребенком. Ей там не нравится, городок маленький, гулять негде. Зовут вернуться в Обнинск. А он мне говорит: "Если бы мне в России предложили хоть мало-мальскую работу, чтобы семью смог прокормить, я бы, не задумываясь, уехал отсюда. А идти торговать всякими свитерами в палатках... — мы через это уже прошли, это дело рисковое..."

Вообще, поработав в Германии, скажу, что наше образование заметно отличается от западного. Там готовят узких специалистов. У нас же человек получает такие фундаментальные знания, что может работать во всей данной области. Иногда возникает впечатление: для советского (по старой привычке) инженера нет слова "невозможно". Это если он серьезно берется за дело.

Когда я на Siemens работал, немцы иногда руками разводили в отношении наших ребят. Был у них программный продукт, Toolbook, для того, чтобы делать компьютерные лекции. Наши студенты, которые там работали, его весь взломали, многократно усовершенствовали, потом показали немцам. Те говорят: "А что, его разве возможно было переписать?". "Но мы ведь переписали!". Приехал специалист с фирмы, на которой этот Toolbook сделан. Посмотрел удивленно: "А какая у вас здесь палитра используется?" "236 цветов". Немцы были изумлены: "Ребята, расскажите, как вы это сделали? Мы максимум в него впили — только 64. А вы умудряетесь сделать такое, что для нас непостижимо". Получилось так, что наши студенты их еще учили.

Поэтому неудивительно, что они охотно берут на работу наших специалистов и приглашают студентов.

На самом деле у них (на Западе) это более централизованно, чем кажется. У нас, например, пока еще не существует никакой программы отслежки молодых специалистов, только идеи по этому поводу возникают. На Западе, в той же Германии у Siemens есть база данных на всех студентов, кто у них работал. Ну ладно, у них здесь свой личный интерес. Но есть куда более крупные организации, которые в этом заинтересованы. Фонд Сороса. Эти господа, по-моему, обладают информацией практически на всех наших ученых. Фонд проводит программы "Соросовские студенты", "Соросовские аспиранты" и прочее. Я в них пытался влезть. Сейчас не знаю, что ответят. Какие там вопросы: "Чем занимае-

тесь? Научные работы? Где участвовали? Сколько вам лет? Где хотели бы работать?" Короче, берут под контроль. И я не думаю, что делают они это, чтобы только поддержать нашу науку.

Конечно, работа в Германии мне много дала. И в профессиональном плане, и в мировоззренческом. Разговаривал там с немецкими студентами. Говорю: "Вот у нас стипендию не платят". Они мне: "Мы вас не понимаем. Вам дают бесплатное (!) образование, и вы хотите, чтобы вам платили деньги за то, что вы учитесь? Это же уму непостижимо".

Там в государственных учебных заведениях тоже учат бесплатно, но очень посредственно. А если хочешь получить приличные знания, то — только в платных.

Я — студент МИФИ!

Когда я пришел в приемную комиссию, выложил все свои дипломы — на меня посмотрели с уважением. А когда сказал, что хочу поступать на факультет "Ф", удивились. "А вы точно хотите на этот факультет?" Потом стали приглашать на разные кафедры. Но я уже твердо решил — на пятую. И папа мой ее закончил. Мне кажется, несправедливо считают, что факультет "Ф" не-престижный. Просто так сложилось... в отношении отрасли. Атомная энергетика очень нужна стране. Ей просто нет пока альтернативы. И специалисты, думаю, будут необходимы.

...С учебой в институте складывается все замечательно.

По математике у нас изумительный лектор — Малов Анатолий Федорович. Между прочим, он в музыке прекрасно разбирается. По физике — тоже преподаватели в порядке. Стал заниматься с первых дней, лекции не пропускал, так как надо было быстрее сдать сессию и браться за научную работу. Сессию сдал на "отлично".

Научная работа

На научной сессии МИФИ я выступил с докладом. Это продолжение той работы, которую начал, учась в лицее. Сейчас я предлагаю свою идею системы мониторинга тепловых выбросов. Путь решения проблемы теплового загрязнения. Работа пока что

чисто теоретическая. Но у меня уже много практических данных, полученных от специалистов АЭС и, думаю, скоро я их использую.

Раньше, когда говорили про экологическую чистоту и безопасность АЭС, думали о радиации. Первостепенная задача была — не допустить ее. Сейчас, мне кажется, эта задача решена очень серьезно. Но, с другой стороны, встает проблема теплового загрязнения. Станция не наносит вреда. Но стоит чуть-чуть изменить режим работы, и вред может оказаться существенным. Понять и оценить — очень важно. А этим до настоящего времени никто не занимался; то есть изучением режима работы и взаимодействия станции с окружающей средой.

Эту тему буду развивать дальше.

О политике

Я вижу среди знакомых ребят людей умных и целеустремленных. Мне кажется, мое поколение, ну люди примерно моего возраста — это то поколение, которому предстоит в принципе сыграть свою роль в судьбе России.

Что мне бросается в глаза: общество условно разделилось. С одной стороны — молодежь, которая может чего-то сделать. Молодые специалисты, мои знакомые — те, кто сейчас уезжает за рубеж. Люди, которые получили прекраснейшее образование, умеют работать, но не находят применения в нашей стране. А с другой стороны, в государстве на высоких руководящих постах — старое поколение, которое, может быть, и думает о молодежи, но, мне кажется, не особенно-то заботится о том, что будет завтра, лет через 20—30.

Я побывал в Венгрии, Болгарии, проехал почти всю Германию. Заметил, что там люди верят в свою работу. Они стремятся что-то сделать. Профессионал знает, что он не пропадет.

Мне кажется, надо дать возможность работать тем, кто умеет работать, и если не оплачивать, как надо, то хотя бы не душить. Тяжелая ситуация сложилась из-за того, что большая часть экономики основана на бюджетной сфере, то есть основным работодателем является государство. Причем оно не стремится, наверное, поощрять частные фирмы с большим капиталом. Государство должно контролировать. Но когда человека душат с одной стороны налоги, а с другой — рэкет, то какая может быть работа?

В Германии тоже очень сильная государственная система. Мой шеф рассказывал: "Я получаю 5 тысяч марок. А на руки остается — 1 тыс. 600, после всех налогов и уплаты за жилье". Но, с другой стороны, там он видит перспективу, ему никто не мешает работать. Он знает, что, если сейчас плохие времена, то на завтра есть контракты там-то и там-то и их можно выполнить. Он берется за них, выполняет, получает повышение и возможность работать в лучших условиях.

У моих друзей из Германии впечатление от России такое: это водка и мафия. Во Франции же (наверное, государственная политика) говорят про Россию только гадости. Но мы должны понимать: какая страна будет говорить о России что-то хорошее и стараться, чтобы Россия вышла из кризиса? Сильная Россия им не нужна. Она нужна нам.

Материал подготовила С. НИКОЛАЕВА.



В вузах России

РЫБИНСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АВИАЦИОННАЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ

Фирма "Дженерал электрик. Авиационные двигатели" учредила десять именных стипендий по тысяче долларов США в год лучшим студентам моторных факультетов вузов России. Две из них назначены студентам факультета авиаракетостроения академии.

Газета "Студенческий вестник".
МОСКОВСКАЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ
НЕФТИ И ГАЗА
им. И. М. ГУБКИНА

● Академия в числе четырех лучших вузов столицы вписана в "Золотую книгу московского предпринимательства", изданную к 850-летию Москвы.

● Подведены итоги первого конкурса кураторов. Лучшему куратору, помимо Почетной грамоты академии, установили 100-процентную надбавку к должностному окладу. Лучшим кураторам факультетов — Почетные грамоты и 50-процентная надбавка к должностному окладу.

Главной оценкой эффективности работы кураторов было не только мнение о ней Совета кураторов, а и самих студентов академии.

● В октябре начались занятия школы делового этикета, действующей на кафедре истории мировой культуры.

Газета "Поиск".
НОВОСИБИРСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

● В прошлом году на экономическом факультете были введены платные пересдачи экзаменов с положительной оценкой. Стоимость пересдачи — 50 тысяч рублей (неденонмированных). Пересдачи с двойки — бесплатные.

● Две тысячи долларов будут платить за обучение первокурсники отделения английского языка, открывшегося на гуманитарном факультете. После пятилетнего обучения лучшим из них предложат преподавать английский в родном университете, т. к. ощущается недостаток специалистов в этой области. (Кафедра иностранных языков в прошлом году едва не закрылась из-за отсутствия преподавателей).

Газета "Университетская жизнь".

ИРКУТСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

При ИРГТУ образован Иркутский научный центр Российской академии естественных наук (ИИЦ РАН). Он объединяет ведущих ученых иркутских вузов и СО РАН. Разработана программа участия центра в научных исследованиях по решению наиболее актуальных проблем региона "Ресурсы Сибири — 2000".

Газета "Зеркало".
ПЕТРОЗАВОДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

В университете на основе ORACLE разрабатывается централизованное хранилище информации о студентах, абитуриентах, преподавателях, которое будет пополняться и использоваться для анализа тенденций, складывающихся в учебном процессе. Доступ к этому хранилищу — с любого рабочего места в сети университета.

Газета "Петрозаводский университет".
Подготовила Т. ГОРБАЧЕВА.

Владимир ВЫСОЦКИЙ: "Я хочу людям добра"

Слава пришла к нему раньше, чем признание. Признание пришло после смерти...

Это был один из немногих актеров, которого знал и стар, и млад. Вся жизнь Высоцкого, талантливого поэта, артиста яркого дарования, была связана с театром. После окончания в 1960 году школы-студии МХАТа он работал в Драматическом театре имени А. С. Пушкина и в Московском театре миниатюр. В 1964 году В. Высоцкий был принят в труппу Московского театра драмы и комедии на Таганке, где проработал до конца жизни. Здесь сыграл около 30 ролей. Высоцкому повезло. Зерно его таланта попало в хорошую почву: в театре царил атмосфера духовности, творчества и чувства новизны. Другими Таганки стали Евтушенко, Вознесенский, Трифонов, Эрдман и другие талантливые писатели.

Он стал писать песни для спектаклей. Сперва это были "Павшие и живые", "Десять дней, которые потрясли мир". Потом уже ни один спектакль не выходил без песен Владимира Высоцкого.

Владимир Высоцкий прожил короткую, неистовую жизнь, пролетел через нее, как метеор, оставив после себя долго звучащий ранящий след. Человек экстремальной ситуации, Высоцкий свободно разговаривал на "ты" с любой бедой.

Удивительно: как он, не побывавший в окопах, не бравший в руки автомат, смог в песне так выразить ненависть к военной чуме.

На большую войну он не успел. Эта ущербность собственной биографии никогда не давала ему покоя.

Кто старше нас на четверть века, тот уже увидел близости и дали. Им повезло — и кровь, и дым, и пот они понюхали, хлебнули, повидали...

Он воплотил образ защит-



ника Отечества в театре, в кино, о нем пел, о нем писал стихи.

В театре и кино он как бы брал на себя судьбу таких людей, как Гамлет, Галилей, Лопухин, Свидригайлов, Дон Гуан, как бы вживляя в них свой собственный трагический нерв. "Гул затишья" — с этой пастернаковской строки начинался его Гамлет. Это был человек, чья душа открыта всем радостям и горестям нашей жизни. С театральными подмостков, с экрана, в своих песнях-балладах говорил правду о нас самих. И когда нам было трудно, песни Владимира Высоцкого пробуждали мысль, совесть.

В. Высоцкий говорил: "Меньше всего хочу, чтобы

мои выступления походили на эстрадные концерты. Пусть это будут творческие встречи с размышлениями об искусстве, раздумьями и улыбками, в основе которых — честный разговор, доверие. Я хочу людям добра..."

Им написаны сотни песен, многие из которых широко известны и любимы народом. Творчеству Высоцкого присущи подлинная гражданственность и народность. Владимир Высоцкий снялся более чем в тридцати кино- и телефильмах, принимал участие в десяти радиоспектаклях, пробовал свои силы в прозе, драматургии, режиссуре.

Кажется, что он нас не покидал. Мы поныне живем под обаянием его таланта, его че-

ловечности. Многие испытывали его внимание и доброту. Его именем названа планета. Он сам, как планета, свет которой будет идти к нам через годы и десятилетия.

Победив время, Владимир Высоцкий продолжает жить с нами, помогает нам преодолевать трудные будни нашего общества. Но почему все же жжет память и мучает совесть, и мы вновь обращаемся к когда-то пропетому "хриплым", но еще живым голосом:

Почему все не так, вроде
все, как всегда.
То же небо — опять голубое.
Тот же лес, тот же воздух
и та же вода.
Только он не вернулся из боя.
Александр ГРЕЧАНЬИ,
профессор, член Союза
журналистов России.

● ПРИГЛАШАЕМ К РАЗГОВОРУ

От редакции.

С кем мы ни говорили на эту тему, все считают: да, проблема есть. Один студент даже признался: "Мой одноклассник — наркоман. Сейчас пытается выкарабкаться..."

Но написать для газеты никто не решился.

Поэтому начинаем разговор со статьи, опубликованной у наших коллег — в газете Новосибирского университета.

Я обращаюсь ко всем читателям с вопросом: "Пробовали ли вы наркотики? Любые — будь то табак, алкоголь или что-нибудь покруче? Пробовали?". И я уверен, что подавляющее большинство из вас скажет: "Да". Но тут же добавит: "Хоть и пробовал, но я не наркоман!". А давайте подумаем.

Сколько сигарет в своей жизни вы выкурили? Не помните? А сколько раз прикладывались к рюмке? Не считали? Я уж не говорю о тех, кто "балуется" анашой и "прикалывается" на счет иглы. И что, вы до сих пор не считаете себя наркоманами? А знаете ли вы, что, если выкуривать хотя бы один раз в пять-шесть дней в течение нескольких недель по одному "косячку" (простонародное название сигареты с анашой), то вы можете считать себя наркоманом?

"Ничего подобного! Я могу курить, а могу и не курить" — скажут любители легкого "кайфа", которые "раскуриваются" для поднятия настроения. Нет, вы уже привязаны к наркотику. Скоро вы станете курить все более и более часто, хотя вам будет казаться, что все поправимо, что бросить можно в любой момент. Но спросите себя, хотите вы этого или нет? Захотел-де расслабиться — курнул, и нет проблем! Надоело все

НАШ МОЗГ, КАК ЛАМПОЧКА, СГОРИТ

— кольнулся, и ничто не волнует...

Нередко курение "травки" приводит к игле, а тем, кто уже сидит на ней, можно только почувствовать — если вы начали в 16—18 лет, то шанс дожить до 30(!) у вас очень маленький.

"Ерунда. Все курят травку, и ничего. Это же модно!". Да, черт возьми, это модно! Но вот появляется еще одна "мода" — употребление опиума. Вы не знали? Очень модно! Только надо помнить, что мода была — и нет ее, а биологическая зависимость от наркотика остается. Есть "идеология" употребления наркотиков, есть определенные обычаи, есть "мода", но отвыкнуть от наркоты чрезвычайно сложно.

Наркотическую зависимость можно рассматривать в двух аспектах: психологическом и физическом. Это как на ледяной горке: стоит начать катиться, и обязательно окажешься внизу.

Психологическая зависимость,

когда начинающий наркоман просто ищет возможности повторить "кайф", в скором времени утешается, и все мысли направлены только на то, чтобы добыть заветное зелье. А тут уже недалеко и до физической зависимости, когда наркотик употребляется с целью избавиться от неприятных ощущений, возникающих

при длительном его отсутствии. И все. Начинается долгий путь к угасанию. Вспомните обыкновенную электрическую лампочку. Она горит ярко, но если ее часто включать-выключать, то она перегорит. Так и в мозгу человека: каждый прием, каждая доза наркотика — это отключение мозга. И однажды приходит момент, когда лампочка не включается...

"Но есть же люди, которые лечатся!" — скажете вы, и будете правы. Есть люди, нашедшие в себе силы признаться, что они больны. Таким помогают врачи, ведь без лечения избавление от наркомании маловероятно. Если для того, чтобы бросить курить табак, нужно иметь силу воли, а за отсутствием таковой обратиться к наркологу, то лечение зависимости от более сильных наркотиков должно проходить исключительно под наблюдением врача, в больнице, естественно, если пациент этого желает.

Но стоит ли доводить дело до

того? Даже из чисто финансовых соображений будет накладно: курс лечения в бюджетной клинике, например, Новосибирска обойдется в 300—600 тысяч рублей, а во внебюджетных учреждениях лечение может стоить 2—10 миллионов рублей! И это только лечение! А пока вы дойдете до больницы, сколько денег уйдет на добычу наркотиков? А сколько раз вы столкнетесь с законом? Ведь ни одной зарплаты не хватит на удовлетворение потребностей наркомана...

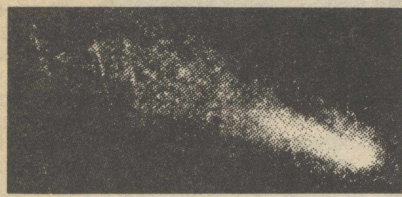
"А как же писатели, хотя бы Кастанеда?" — скажут эстеты. Давайте не будем путать кислое с пресным! Дон Хуан и его племя — изолированное общество. Нашему народу, существующему в вечной борьбе за все, что ему достается, наркотики не помогут. И Кастанеда в этом плане, как и Афанасий Никитин, просто описывает дикие нравы страны и нравы живущих там людей.

"А восточные религии?" — спросят новоявленные знатоки экзотических религий. А знаете ли вы, что, в частности буддисты, не нуждаются в наркотиках для достижения нирваны? А те группы, которые употребляют их, являются сектами, и, как всякие секты, они стоят в стороне от истинной веры? Неужество, живая философия, "мода" — вот что лежит в основе этого течения. Переняв только внешнюю сторону, только то, что "должно быть там", вы не задумываетесь над внутренним содержанием и истинным смыслом религиозного верования...

Е. КРЮКОВ,
отделение
журналистики
Новосибирского госуниверситета.

НЕОЧЕВИДНОЕ — ВЕРОЯТНО

ТУНГУССКИЙ МЕТЕОРИТ — ЗАГАДКА ВЕКА



Дмитрий Ефанов. Окончил МИФИ в 1997 году. С отличием. Аспирант кафедры 12. Занимается серьезной научной работой, связанной с UNIX-подобными операционными системами.
А изучение проблемы Тунгусского метеорита... — его хобби.

Дмитрий ЕФАНОВ

30 июня 1908 года около семи часов утра местного времени над огромной территорией Восточной Сибири пронеслось огненное тело, ослепшая очевидцев, грохоча и оставляя за собой дымный след. Полет космического пришельца закончился грандиозным взрывом на высоте около семи километров над глухой тунгусской тайгой примерно в семидесяти километрах к северу от фактории Ванавара, что на реке Подкаменная Тунгуска.

В радиусе до 40 километров на площади не менее 2150 квадратных километров был повален лес. Энергия взрыва по различным оценкам составила от 10 до 50 мегатонн тротилового эквивалента. В результате воздействия светового излучения загорелась тайга. Землетрясение, вызванное взрывом, было зарегистрировано в Иркутске, Ташкенте, Тбилиси и Йене. По сообщению директора Иркутской метеорологической

обсерватории А. В. Вознесенского сейсмографы зарегистрировали начало землетрясения в 00 часов 17 минут 11 секунд всемирного времени. Взрывная воздушная волна обогнула земной шар. В радиусе 30 километров произошло частичное перемагничивание почвы. Магнитная буря, возникшая в ионосфере, бушевала около 3,5 часов. В последующие несколько ночей на территории площадью более 12 миллионов квадратных километров от Енисея до Атлантики и от Ташкента до Санкт-Петербурга наблюдались необычное свечение земной атмосферы и ночных светящихся (серебристых) облаков. На месте катастрофы произошла мутация растений и насекомых, ускорился рост деревьев, изменился химический состав и физические свойства почвы.

В историю это событие вошло как падение Тунгусского метеорита, хотя самого метеоритного вещества найдено не было.

ТРОПА КУЛИКА

В 1921 году к сотруднику Комитета по метеоритам (КМЕТ) Академии наук СССР Л. А. Кулику случайно попадает листок отрывного календаря за 1910 год, в котором сообщалось о падении 17 (30) июня 1908 года близ города Канска гигантского метеорита. В 1927 году под руководством Кулика к месту катастрофы состоялась первая исследовательская экспедиция. Большую помощь при ее организации оказал известный геохимик академик В. И. Вернадский.

Кулик проделал труднейший путь, добравшись до Ванавары из Ленинграда. В распоряжении исследователей не было ни карт, ни средств связи, и надеяться приходилось только на самих себя. Пробраться по глухой заснеженной тайге было нелегко. И все-таки он попадает в эпицентр взрыва — огромный котлован, в центре которого лежит Южное болото. Обойдя котловину и проведя исследования лесного вывала, ученый обнаружил его эпицентр и уже не сомневался в том, что метеорит упал именно здесь: "Сомнений не было: я центр падения обошел вокруг!". Поваленные деревья лежали радиально, а в центре стоял обгорелый мертвый лес, без веток и вершин. "Струю огненной из раскаленных газов и хладных тел метеорит ударил в котловину с ее холмами, тундрой и болотом", что и произвело "всю эту мощную картину разрушения", — писал Кулик. Но поиски осколков метеорита не дали положительных результатов.

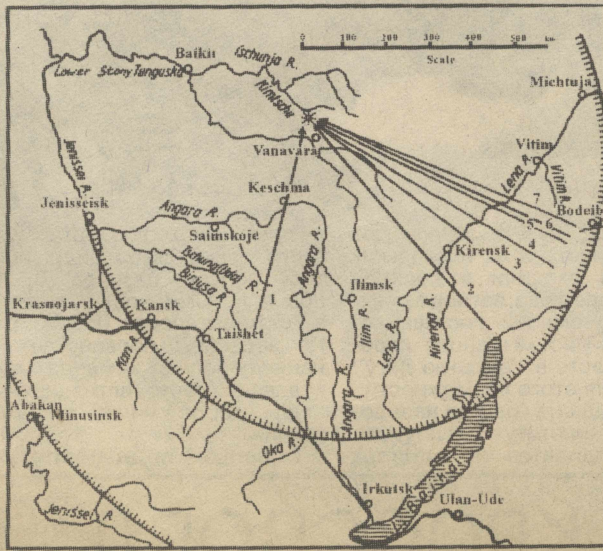
В довоенные годы на Тунгуску организуется еще четыре экспедиции. В конце июня 1930 года одним из участников экспедиции, охотоведом К. Д. Янковским, неподалеку от водопада ручья Чургим была обнаружена каменная глыба длиной около двух метров, шириной около метра и высотой 80—90 сантиметров. Покрытая буровой пленкой, она напоминала кусок метеорита. По случайному стечению обстоятельств место находки было потеряно. Сохранился только ее снимок.

Начавшаяся война прервала поиски метеорита. В 1941 году Кулик вступил добровольцем в ряды народного ополчения и погиб весной 1942 года в Спасо-Деменском концлагере.

Первая послевоенная экспедиция состоялась только лишь в июле 1958 года, спустя полвека после падения Тунгусского метеорита. Организовал ее Комитет по метеоритам, а возглавил геохимик К. П. Флоренский (сын известного ученого).

История последующих 30 лет Тунгуски тесно связана с работой Комплексной самостоятельной экспедиции (КСЭ), состоявшей в основном из молодых ученых Сибири. Значительную помощь им оказывала Академия наук СССР. Начиная с 1959 года КСЭ ежегодно проводила исследования в районе падения метеорита, направленные прежде всего на поиски вещества, химическое исследование почвы и торфяников. Важность исследований очевидна, учитывая очень быструю регенерацию тайги.

Последний общий сбор КСЭ состоялся в 1991 году. С тех пор исследования на Тунгуске занимают отдельные небольшие коллективы. Весь цивилизованный мир проявляет к Тунгуске очень большой интерес. С от-



крытием Красноярска для иностранцев в заветное место стали приезжать итальянцы, американцы и японцы. Так, итальянские ученые из Болонского университета обнаружили в смолах деревьев, переживших катастрофу, неземную композицию химических элементов.

Несмотря на существование десятков гипотез о Тунгусском метеорите, в настоящее время можно говорить о следующих трех главенствующих гипотезах, объясняющих причины взрыва и являющихся научно-разработанными. Астероидной (предложенной Л. А. Куликом и просуществовавшей до 60-х годов). Кометной (высказанной Ф. Уиллом и С. И. Астаповичем еще в 30-е годы, развитой впоследствии В. Г. Фесенковым и дожившей до сегодняшних дней). И ядерной (рожденной А. П. Казанцевым и получившей экспериментальную обоснованность благодаря работам А. В. Золотова).

В разное время проблемой Тунгусского метеорита занимались крупнейшие ученые мира: академики В. И. Вернадский, В. Г. Фесенков и С. П. Королев, английский метеоролог Ф. Уилл, лауреаты Нобелевской премии У. Либби и К. Коуэн и другие. Но, увы, проблема так и не решена.

МИФИСТЫ НА ТУНГУСКЕ

Я смело иду по тропе Кулика, Посланик далекой Европы! Моя, вся в мозолях, большая нога

Протопечет здесь новые тропы!

В тайге чувствуешь себя муравьем. Ползаешь целый день по протоптаным дорожкам: под ногами — убаюкивающий мох, вокруг — огромные деревья, а над головой — лишь маленький кусочек неба. Лишь изредка забереешься на какую-нибудь безмянную сопку, помотришь по сторонам и снова погружаешься в лесные глубины.

Самое впечатляющее для путешественника, попавшего на Тунгуску, — маршрут по тропе Кулика из Ванавары на Заимку (второй базовый лагерь Кулика). В последнее время по тропе ходят немногие и она постепенно зарастает. Но так как звери тоже предпочитают ходить по тропам, у вас под ногами всегда видна путеводная нить во мху. Путешествие по тропе занимает два-три дня неустанным хождением. Вам предстоит переправиться через речку Чамба, приток Подкаменной Тунгуски, которая в июне достаточно полноводна и стремительна; чуть не утонуть в многочисленных болотах и поблуждать на горячих. Тайга после пожара — это нагромождение поваленных оголенных деревьев; места становятся неузнаваемыми, тропы теряются и заблудиться очень легко.

...Когда вы, измученный и уставший, в разодранных кедах и порванной штормовке (кустарник знает свое дело), выходите на берег весело шумящей речки Хушма, представления о всей прошедшей жизни существенно меняются: хочется просто сидеть под

ласковым солнышком и ничего не делать. На Пристани (первый базовый лагерь Кулика) пришедших с тропы ждет куликовская баня, построенная в конце двадцатых годов. Только в бане можно расслабиться.

...Вообще, любые исследования на Тунгуске характеризуются прежде всего своей масштабностью и тяжелыми условиями работы. Площадь района катастрофы — огромна. Скорость перемещения человека по тайге столь низка, что все расстояния измеряются не в километрах, а в часах или ходках (одна ходка равна 45 минутам целеустремленного хождения по тропе с рюкзаком килограммов под 30). К тому же — полчища комаров и слепней, 30-градусная жара, духота и леденящая тающая вечная мерзлота. С непривычки человек может просто сойти с ума от постоянного напряжения кровососущих и зудя укусов. Положительным является то, что возникающий градиент температур (у головы — плюс 30, а у ног — чуть выше 0) направлен строго вверх, создавая тем самым дополнительную подъемную силу вашего тяжелого рюкзака. Глубже всего себя чувствуешь, когда бредешь в такую жару по колено в болотной жиже, скользя по льду.

Мне удалось принять участие в шести экспедициях к месту падения Тунгусского метеорита, проводимых московским Дворцом пионеров и школьников (ныне МГДТДиУ) под руководством астронома В. А. Ромейко. Кроме меня, там были и другие мифисты: Олег Батанов,

выпускник 1996 года, Денис Сосновский, выпускник 1997 года, и Дима Михайлов, пока еще студент МИФИ. Эти исследования мы проводили, так сказать, в свободное от основной работы время. А в основном... Например, О. В. Батанов в ИКИ РАН двигает вперед науку: занимается созданием и поддержкой систем обработки телеметрической информации, принимаемой с наших научных спутников. Если кто захочет заступить в космос спутник — пожалуйста, обращайтесь!

В настоящее время Дворец пионеров стал своеобразным оплотом московских "тунгусов". Там проходят научные семинары (с участием ученых из ведущих институтов страны), юношеские научные конференции и просто показы слайдов, фото- и видеопленок с Тунгуски.

Лучше нет для нас призванья, Чем тунгусские скитанья, Чем пустые обещанья Разыскать метеорит!

Одна из существенных работ, выполненных нами, — исследование радиационной обстановки района катастрофы, выявление участков с повышенным уровнем радиации. (До нас последняя съемка проводилась в начале шестидесятых годов). Фон составляет 10±1 микрорентген в час (для Москвы это считается немного). В то же время есть места с превышением фона в 2—2,5 раза.

Нашей группе удалось сделать открытие, удивившее даже специалистов из Института леса. Мы обратили внимание на странные повреждения катастрофных деревьев: выгоревшие дупла и обожженные трещины, идущие иногда от основания дерева к его вершине. Возможно, наши исследования подтвердят предположение о том, что взрыв сопровождался сильными электрическими разрядами.

Среди других работ, проводимых нами, — регулярные наблюдения серебристых облаков (СО), поиски тектитов (стекловидных шариков предположительно космического происхождения), проведение фото- и видеосъемки района и поиски загадочного камня Янковского. Проблема серебристых облаков теснейшим образом связана с историей Тунгусского метеорита, так как камнем преткновения многих существующих гипотез является объяснение оптических аномалий лета 1908 года.

Там, где тайной все покрыто, Там, где прошлого следы, Там, где пыль метеорита В каждой капелке воды...

Может показаться, что отсутствие каких-либо осязаемых результатов работы способно повергнуть в уныние отважных исследователей. Но тот, кто хоть раз побывал на месте катастрофы и осознал ее масштабы, навсегда уносит в своем сердце ощущение прикосновения к чему-то грандиозному и непознанному. А у того, кому удалось попить воды из ручья Чургим, вытекающего из Южного болота (над которым взорвался метеорит), обязательно осядут где-нибудь в почках миллиграммы вещества космического пришельца.

На мой взгляд, в МИФИ можно было бы провести интереснейшую встречу с ведущими московскими "тунгусами", с показом фото- и видеоматериалов.

Я также не сомневаюсь в том, что в МИФИческой ноосфере бродят идеи каких-нибудь экспериментов, связанных с Тунгусским метеоритом. И, может быть даже, таких идей наберется на целую МИФИческую экспедицию к месту катастрофы.

Приближается 90-летие тунгусской катастрофы. Загадка XX века так и осталась загадкой, тайной, перед которой научный гений человечества оказался пока бессилем.

И кто знает, дорогой читатель, может быть он (Тунгусский метеорит) ждет именно тебя, пьющего сейчас пиво и еще не отошедшего от сессии, но верящего в тайны тайн и ждущего чудес.

На снимках: Л. А. Кулик. Заимка Кулика. (Архив КМЕТ). Предполагаемая траектория полета Тунгусского метеорита.

● В СОЦИОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Каков первокурсник?

Доценты кафедры социологии и гуманитарной культуры Н. Н. Васнева и А. А. Поскрывков провели вместе со студентами первого курса небольшое социологическое исследование. Ребята с интересом участвовали в нем и даже предложили социологам ряд вопросов.

Было опрошено (по методу случайной выборки) 104 студента в шести группах факультетов "А" и "Т" (на "К" и "Ф" предполагается провести опрос в весеннем семестре). Получился, хоть и приблизительный, обобщенный портрет первокурсника. Каков же он?

Весьма примечателен. Прежде всего тем, что каждый третий из них получил на вступительных экзаменах и по физике и по математике 10 или 9 баллов (либо вообще не сдавал экзаменов), а остальные две трети опрошенных — 8 (реже 7) баллов. Правда, "отличников" (десяти-девятнадцатых) среди опрошенных первокурсников факультета "А" несколько меньше, чем среди первокурсников факультета "Т". Однако успешно сдали вступительные экзамены и юноши, и девушки.

Далее социологи сделали следующий вывод: где бы вы ни учились до поступления в МИФИ, какими бы мотивами ни руководствовались при выборе вуза, это вряд ли повлияло бы на ваши успехи. Вот некоторые цифры, иллюстрирующие этот вывод. Из всех опрошенных первокурсников в "обычной" школе учились 50 процентов студентов, а среди "отличников" их оказалось 56 процентов. Всего в спецшколах учились 26 процентов студентов, а из "отличников" — 16 процентов. Не удовлетворены выбором института лишь четыре человека, и ни одного — среди "отличников", которые, к тому же, среди мотивов поступления в МИФИ чаще называли потребность в получении глубоких профессиональных знаний.

Вместе с тем, некоторые ребята видят свою профессиональную перспективу в работе, которая не связана со специальностью, получаемой в институте (среди опрошенных таких оказалось лишь 12 процентов). Каждый четвертый из опрошенных намеревался поступить на факультет кибернетики.

В групповом портрете студентов-первокурсников представлены и юные критики институтской жизни: каждый девятый из них (11 процентов) не удовлетворен организацией учебного процесса, а каждый седьмой (14 процентов) — социально-бытовыми условиями в институте и в общежитии.

Несколько иная картина открылась, когда социологи обращались к анализу второй группы факторов: социально-экономических условий. По некоторым из них обнаруживается более явная дифференциация между "академическими" группами студентов. Так, например, среди "отличников" относительно больше жителей Подмосквы и иногородних, и, наоборот, меньше москвичей.

Примечательно, что среди "отличников" подавляющее большинство (почти 90 процентов) оценили психологическую обстановку в своей семье как хорошую и никто не дал ей плохую оценку. А вот что касается оценки жилищных условий у себя дома, то среди них относительно больше тех, кто не доволен своими жилищными условиями.

Общий вывод, который сделали социологи: независимо ни от чего в МИФИ поступают прежде всего те, кто одержим жаждой знаний.

● СПОРТ

Секция плавания в нашем институте была создана в 1985 году, а знают о ней в институте немногие. Знакомство стоит начать с ее истории. Организатором секции был Михаил Белов. Он привлек 12 человек, желающих отстаивать родной институт на соревнованиях. Заручившись поддержкой спортклуба, нашли бассейн и тренера. Три первых года тренерами у нас были: К. Суворов, В. Л. Макаров, Н. Б. Жинкин. Плавали в разных бассейнах, пока не остановились на бассейне МИСиС, где сейчас и тренируемся.

Так как у нас тренер выполнял в основном организационные функции, роль лидера команды была возложена на капитана. Насколько хорошо он ее выполнял, можно увидеть из того факта, что без нажима со стороны деканата или кафедры физвоспитания (посещение-то необязательно!), нам удалось отпраздновать десятилетний юбилей. За эти годы капитанами были Михаил Белов, Олег Киселев, Денис Ульянов, Леонид Неганов (все с факультета "Т"), Александр Труфанов (факультет "Ф"). В состав команды входили ребята со всех факультетов.

Каких же успехов мы достигли? Первенство вузов по плаванию проводится в трех группах. Мы начали с третьей. За три года поднялись до первой, но удержаться не смогли: не хватило пловцов (вместо необходимых 25 человек у нас — только 12). Но по составу были одними из сильнейших: в первой группе, в которую

“Дельфины” МИФИ



входит и ГЦОЛИФК, заняли два призовых места и на нескольких дистанциях входили в десятку. Потом — два года затишья, связанного со сменой состава команды. Сейчас мы снова стремимся попасть в "высшую лигу" и имеем для этого возможности. За прошедшие годы за наш доблестный институт выступало много кандидатов в мастера

и один мастер спорта. Кроме этого, двое выполнили нормативы первого разряда (Л. Неганов и Н. Смирнов) и кандидата в мастера спорта (Н. Смирнов). На весеннем первенстве вузов наша неполная команда (десять человек вместо пятнадцати) заняла второе место во второй группе.

Пловцы, поддержите нас,

и мы выйдем в первую группу!

Коротко о жизни секции. Кроме плавания, большое значение имеют общие дела и интересы. Наверное, именно это позволило нашей команде просуществовать так долго. Играем в баскетбол и волейбол, ходим на пикники, посещали Сандуны. Два года назад принимали участие в первенстве вузов по водному поло. Оказалось, что спорт совершенно не мешает учебе: в секции тренируются два аспиранта, имеющие красные дипломы — Леонид Неганов и Николай Смирнов, а всего таких за 12 лет было шесть человек.

ПОДВЕДЕМ ИТОГ. Мы живы и за время своего существования обросли традициями. У нас есть чем гордиться, и есть возможность прогрессировать дальше. Но! Чтобы добиться большего, нам нужны свежие силы, которые помогут защитить спортивную честь МИФИ. Если вы хотите попасть в хорошую компанию спортсменов и поддержать наши клубные традиции — приходите к нам. Одно маленькое "но": секция у нас спортивная и вы должны уметь хорошо плавать.

Наша секция благодарит спортивный клуб МИФИ во главе с А. Е. Баженовым за поддержку, а также спортивную кафедру и ректорат за содействие при оплате бассейна.

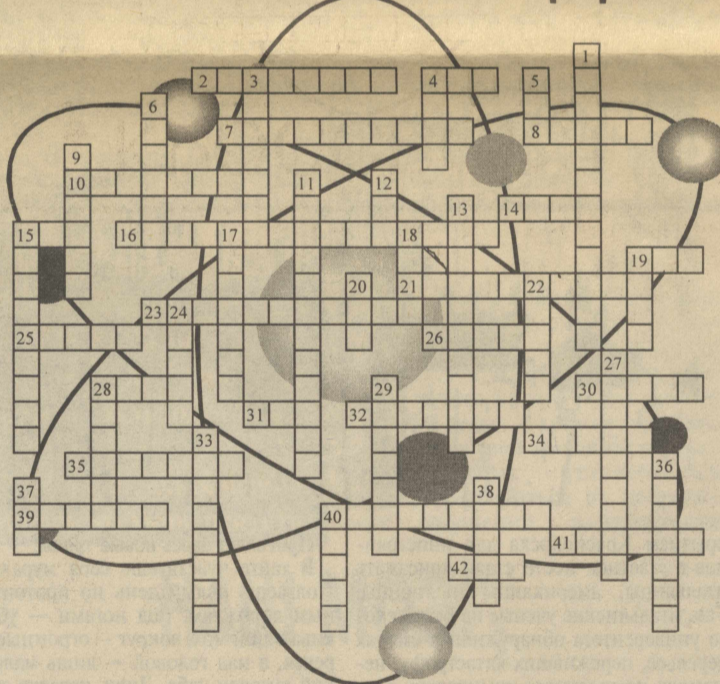
Один забавный эпизод из нашей истории. Когда мы пришли договариваться об аренде бассейна МВТУ, после 20 минут разговора директор спросил: "А кто у вас зав. кафедрой?"

— Старшинов.

— Так что же вы сразу не сказали. Саша, дай им две дорожки и пусть тренируются.

Об оплате разговора не было.
Д. УЛЬЯНОВ,
аспирант МИФИ.

● КРОССВОРД



факультетов МИФИ (аббр.). 6. Введенное в МИФИ название отсрочки обучения, в основном для неуспевающих студентов. 9. Одна из базовых дисциплин МИФИ. 11. Среди выпускников МИФИ многие работают в этой области и даже совершают космические полеты. 12. Творческое объединение МИФИ (аббр.). 13. Важное учреждение МИФИ, хранящее книги. 15. Раньше в общежитии МИФИ проводился конкурс плакатов "... — норма жизни". 17. Город в Калужской области, в котором в 1958 г. был открыт филиал МИФИ. 18. Вечноезеленое дерево, которое украшает территорию МИФИ (уменьшит.-ласкат.). 19. Самое первое название МИФИ, связанное с боеприпасами (аббр.). 20. Молодежный университет, в котором студенты МИФИ изучали гуманитарные дисциплины, вопросы культуры (аббр.). 22. Завод, образованный из производственных мастерских

МИФИ в 1976 г. 24. Спортивная секция, которая проводит ежегодный турнир "Покорители космоса". 27. В 1976 г. был введен в действие объект, осуществлявший работу мифистского телевидения. 28. Вид боеприпасов, изучение которого проводилось когда-то в МИФИ. 29. Квалификация по диплому первых выпускников МИФИ. 33. Преподаватель МИФИ, автор учебника по курсу общей физики. 36. Трагически погибший выпускник МИФИ, журналист "МК". 37. Пилотируемая орбитальная станция, на которой использовались приборы, разработанные в МИФИ. 38. Выпускник МИФИ, лауреат Нобелевской премии. 40. Существовавшие раньше объединения студентов для выполнения какой-либо работы (например, в 1962 г. студенты МИФИ поехали осваивать целину).

Составила
Екатерина АРХИПОВА.

ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД, ОПУБЛИКОВАННЫЙ В № 14—16

По горизонтали: 1. Феня. 2. Система. 6. Попов. 8. Эрот. 9. Ученый. 10. Ром. 14. Ерш. 18. Компьютер. 19. Ноль. 22. Факультет. 25. Абстракция. 27. Абитуриент. 28. Икс. 29. Альфа. 31. Букварь. 33. Сила. 34. Файл. 35. Ксерокс. 38. Рок. 41. Бакалавр. 43. УИР. 44. Крым. 45. Юзер. 46. Формула. 47. Сопротивление. 50. Хакер. 52. Ворд. 53. Декарт. 55. Пи. 56. Ботан. 57. Тоска. 58. Чайник. 59. Халва.

По вертикали: 1. Фурье. 3. Ион. 4. Тайна. 5. Магнит. 6. Пас. 7. Вуз. 11. Мышь. 12. Энштейн. 13. Теория. 15. Рюха. 16. Фортран. 17. Методичка. 20. Шурик. 21. Кант. 22. Функция. 23. Триггер. 24. Ноутбук. 26. Адиабата. 30. Армия. 32. Регби. 36. Оныкий. 37. Матрица. 38. Резонанс. 39. Курс. 40. Интеграл. 42. Волна. 48. Работа. 49. Прикид. 51. Заряд. 53. "Дум". 54. Ручка.

● ПРОИСШЕСТВИЕ

В январе на территории МИФИ произошел пожар. Загорелся ангар, арендованный фирмой "Папирус" под склад бумаги. В результате все запасы бумаги погубили. По предварительным данным, возгорание произошло в результате проведения сварочных работ. Между внешней металлической стенкой и внутренней пластмассовой загорелась бумажная пыль...

Прибывшие пожарные за несколько часов подавили пламя, и потом почти неделю дежурили у тлеющих кип бумаги. Металлические конструкции, оставшиеся на месте пожара, ликвидированы. Очисткой пожарища занимается сама фирма.

Ангар, построенный 15 лет назад, к моменту пожара себя уже окупил. Поэтому формально институт материальных убытков не понес.

Т. ГОРБАЧЕВА.

Адрес редакции:

115409, Москва, Каширское шоссе, дом 31,
комн. 103. Тел.: 323-92-13.

Газета отпечатана офсетным способом в ИПК «Московская правда» (123845, Москва, Д-22, улица 1905 года, дом 7).

Регистр. № 126. Газета зарегистрирована в Межведомственной комиссии по общественным объединениям.

Тираж 4000 экз. Заказ № 287. Объем 2,5 п. л. Подписано в печать 13.02.98г.

Редактор

Светлана НИКОЛАЕВА