

Да здравствует Май!



Мы помним

49 лет назад завершилась невиданная в истории по масштабам, ожесточению и напряженности битва, битва за свободу и независимость Родины, за спасение человечества от ужасов фашизма.

Исход этой борьбы решался как на полях сражений, так и в цехах заводов и фабрик, в колхозах и совхозах, в шахтах и на транспортных магистралях.

Огромная роль в победе принадлежала нашей молодежи, которая, как и весь народ, поднялась на защиту Родины. Среди первых добровольцев было свыше тысячи студентов Московского университета, а всего за первые три дня войны в Москве было подано около 50 тысяч заявлений юношей и девушек с просьбой об отправке на фронт. И такая картина была характерна не только для столицы.

Но, конечно, решающий вклад в Победу внесла наша армия. Армия, которая развеяла под Москвой легенду о непобедимости вермахта. Армия, которая освободила народы Европы от фашистского рабства и спасла мировую цивилизацию. Армия, бросившая в самом сердце страны — на Красной площади — поверженные фашистские знамена, закрепив этим символическим актом бессмертный подвиг своего народа.

Память — священна. И сегодня каждому из нас должны быть одинаково дороги подвиги ратников Куликова поля и небывалая стойкость героев Ельнинского сражения, первых гвардейцев. Наша память всегда будет хранить подвиги панфиловцев и защитников Сталинграда, легендарную стойкость ленинградцев...

И, в преддверии праздника Победы, давайте выскажем слова глубокой благодарности и уважения тем ветеранам, которые трудятся рядом с нами и которые полвека назад совершили свой воинский и трудовой подвиг. Давайте склоним головы и почтим память тех, кто в те суровые годы отдал свои жизни во имя мира и счастья на земле. Мы все помним...

В. НОВИКОВ

ЗА НАУКУ

ЕЖЕНЕДЕЛЬНАЯ ГАЗЕТА
Московского физико-технического института

Выходит

Пятница, 29 апреля 1994 г.

с 1 сентября 1958 г.

№ 20 (1278)

Цена 100 руб.

Дорогие ветераны, ветераны войны — ветераны фронта и тыла!

Всегда, когда в очередной раз наступает 9 Мая, сердце замирает, перехватывает горло и, если быть до конца откровенным, к глазам подступают слезы.

День Победы в самой тяжелой из войн России — Победы, стоившей страшную цену миллионов жизней, сгоревших в огне войны, и миллионов судеб, навеки опаленных ее пламенем, — этот день всегда был, есть и будет в памяти народной, в совести народной, в жизни народной Самым Главным Праздником.

И прежде всего все мы должны низко поклониться Вам — нашим спасителям — и в ясной форме произнести слова глубокой благодарности.

Мы, физтехи, должны особенно ценить День Победы и Ваш подвиг, так как ФТФ МГУ, а затем и МФТИ есть прямое детище нашей славной Победы 1945 года.

От всей души поздравляю Вас с Праздником Победы и желаю Вам крепкого здоровья, неиссякаемой жизненной энергии, долголетия, счастья и благополучия!

Н. В. Карлов, ректор МФТИ

Физтех плюс Samsung Aerospace

25 апреля 1994 года на Физтехе состоялась презентация Центра исследований и развития Samsung Aerospace — МФТИ. Она проходила в КЗ. С корейской стороны присутствовали: вице-президент компании Samsung Aerospace г-н Му-Сунг Ю, директор отдела планирования компании Samsung Aerospace г-н Санг-Бу Ан, директор научно-технического центра Samsung Aerospace в Сеуле г-н Янг-Ха Квон. Гостями презентации с российской стороны были Первый заместитель председателя Комитета по высшему образованию России профессор А. Н. Тихонов, начальник отдела Управления приоритетных направлений фундаментальных исследований Миннауки РФ В. Г. Жотиков, заместитель Главы Администрации Московской области А. В. Долголаптев.

Открыл торжество директор созданного Центра Самсунг-МФТИ, проректор по научной работе Эдуард Евгеньевич Сон. В своей приветственной речи он особо подчеркнул, что технический уровень Южной Кореи плюс знания Физтеха обязательно проявят свой высокий потенциал, и Центр ждет большое будущее.

После этого по видео были показаны рекламные ролики. В фильме Samsung Aerospace особо отмечалось, что эта фирма обладает выдающимися разработками в самых разных областях техники, особенно космической и авиационной, и занимает лидирующее положение в области высоких технологий. В

рекламном ролике ФАЛТа (САГИ) демонстрировались наши истребители, которые могут летать на «больших углах атаки». Предполагается, что обмен опытом и более тесное сотрудничество в этой области благотворно скажутся на разработках обеих сторон.

В конце торжественной церемонии состоялся обмен подарками. От Samsung Aerospace Физтеху были вручены фирменные видеомэгафитфон и телевизор, а от МФТИ — преподнесен великолепный самовар — результат конверсионных разработок тульского завода.

В заключительных речах все выступающие сошлись в одном — Физтехевский интеллектуальный потенциал стоит очень дорого, и в данном случае ему находится хорошее и прибыльное применение. В совместном Центре предполагается развитие научно-исследовательских и прикладных исследований в области компьютерных, оптических, плазменных и других современных технологий, разрабатываемых как на «континентальном», так и «Большом Физтехе», включающем базовые кафедры. В связи с этим А. В. Долголаптев заявил, что в Московской области будут созданы «нормальные условия» для функционирования подобных проектов, и им будет предоставлен ряд льгот.

Затем в Центре состоялась церемония разрезания ленточки, гостям были преподнесены хлеб-соль, и над дверью была

(Окончание на стр. 4)

О любви, редакции и еще

Весна. И редакция «За науку» пополняет свои ряды. Прийти к нам может каждый. Студенческая редакция собирается каждую пятницу, в 19.00, в 308 АК. Предположим, вы и пришли. Что из этого получится, сразу не скажешь. Для начала нужны абстрактное желание «делать материалы», определенные конкретные умения в общении с людьми и компьютером, нужен характер — здоровое любопытство, любовь к ближнему, гордость (но не обидчивость) настойчивость в тандеме с тактичностью, хороший аппетит и т.д. и т.п. В общем, кто нам нужен, что мы делаем и что такое редакция — написать невозможно. Да и не хотим мы на полном серьезе раскрывать свою кухню. Материалы этого номера, помещенные под шапкой «О любви, редакции и еще о чем-то возвышенном», — лишь намек, лишь атмосфера, лишь штрих к портрету.

Суть в общих словах

5 мая — святой день. В том смысле, что не написать к этому дню что-то доброе и вечное о себе, т.е. о редакции «За науку», просто грех. Каждый год мы объясняем вам, дорогие читатели, за что мы себя так любим, и за что нас любите вы. И делаем это с самой простой корыстной целью — чтобы вы захотели прийти сюда и сделать свои сто строчек в номер.

Общие слова

Редакция — это то, что делает газету. Но если посмотреть глубже, то это полторы комнаты в АК. Еще глубже — это люди, которых не так много и которые без труда умеются в вышеупомянутых комнатах.

Народ у нас разный. В основном, прожорливый. В коллективе царствует повальная дружба, глубокое взаимопонимание и взаимовыручка. (Это когда денег нет, и лезешь в ред. кассу, а там уже записка размером со школьную тетрадь — кто с какого года сколько должен).

Никто больше не любит так поругать, а потом похвалить, как родная редакция. Ругательства бывают сочные (сволочь), смачные (зараза), зазывно-патриотические (паразит) и обыкновенные (нехороший человек).

Зато и похвалы бывают разные: бравые (молодец), качественные (отлично сделано/придуманно/нарисовано) и, наконец, обычные (хороший человек). Такое разнообразие вносит особый колорит в работу редакции, будит творческие силы организма и побуждает трудиться во славу той же редакции.

Суть

Труд начинается с того, что вы получаете задание, и громко хлопнув дверью, уходите. И заканчивается, когда добыв нужные строчки, воз-

вращаетесь обратно и весело кликая клавишами компьютера, составляете конкуренцию профсоюзу наборщиков.

Первые два-три материала публикуются с гордостью — надо же, смог! А потом те, кто не успевает исчезнуть, — втягиваются (в разных формах: кто-то пишет помаленьку, кто-то чай приходит пить, побалаганить, а кто-то просто позвонить захочет; мы почти всем бываем рады).

Лирическое отступление

А вообще, если честно, то любят не «за что», а «вопреки». Вопреки бедламу и суматохе, вопреки нервам и опечаткам, вопреки компьютерным вирусам. Это чувство пожирает все время. И как бы ни зарекался уйти, думая, что все, что мог — сделал, и газета без тебя не осиротеет, все равно — придешь опять.

Заключение

Вот так и работаем. Скрипим клавиатурами помаленьку, пьем чай и лопаем плюшки, а потом скрипим сильнее.

А потом все расплываются куда-то, Миша ритуально звонит на BBS, не соединяется, обреченно вздыхает и запускает TETRIS. А в 22.00 приходит сонная вахтерша и выгоняет нас из бумажно-компьютерного чертога, и, преследуемые вахтерскими криками, все прячутся по домам, чтобы утром опять проникнуть сюда, чего не запрещается и простым смертным физтехам.

3. НАДЕЖДИНА

P.S. Да, Розанова нет, когда будет — не знаю. Не за что.

Дорогие читатели! В нашу редакцию приходит огромное количество ваших писем. Большое спасибо! Но, к сожалению, на все мы ответить никак не сможем. Попытаемся ответить лишь на самые интересные, как например: «как называется наша газета?» (спрашивает наш постоянный подписчик), «по каким дням и где ее можно купить?» (вопрос переадресовываем Л. Д. Красноцветовой, официальному дистрибьютеру), «продается ли «За науку» в переходах метро и, если да, то в каких именно?» (спрашивает служащий МФТИ) и т.д. Но самым интересным редколлегии показался вопрос нашей постоянной читательницы, З. А. Наукиной «о чем пишет наша газета?» С него, пожалуй, и начнем.

1. О «Неделе»

Если вы поехали погостить к родственникам или по какой-либо другой причине отсутствовали в институте или в общежитии, из нашей «Недели...» вы узнаете, что пска вас не было: а) в общежитии на вашем этаже отключили горячую воду, свет и другие условия роскоши; б) в столовой цены поднялись вдвое; в) ваша семинаристка всем присутствующим на последнем семинаре выставила диф. зачет и ушла в декретный отпуск; г) и после этого вы еще хотите что-либо узнать?..

2. О материалах на разворот и больше

Да, и такие материалы у нас бывают. Из них вы можете почерпнуть новости космоса и нововведения на военной кафедре, еще раз столкнуться с проблемой «кризиса преподавателей и преподавания» и узнать подробности последнего проекта Устава института. Вы сами не представляете, как много можно узнать интересного, если хватит усидчивости дочитать до конца.

3. О литвыпусках

Это наша гордость. Кстати, в них печатаемся не только мы. Если у вас есть что-либо стоящее — приносите, может быть, и вас напечатывают. Но, к сожалению, у нас строгие нормы: более 2 кг стихов и 4 кг прозы просьба не приносить.

4. О «науке жить»

Эта рубрика то появляется, то исчезает. Но многому учит. Захожу как-то в общежитие, а там ребята макароны по нашей заметке варят. Так лестно стало! И что меня

больше всего удивило и порадовало, — так это доверие к нашим советам. Один раз у нас опечатка вышла: вместо 5 стаканов воды напечаталось 50. Так они манную кашу в ведре варили!

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ, ИЛИ О ЧЕМ ПИШЕТ НАША ГАЗЕТА?

5. О спортивных новостях

Идет Вася с лекции, — глядь, газету продают. Читает, ба! — в «Спортивной хронике» говорится, что его родной ФУПМ 1-е место по волейболу занял! Радует Вася и идет дальше.

Встает в 3 часа дня Петя, глядь — а сосед свежую газету на столе оставил. Читает, ба! — да ведь ФМХФ, оказывается, плавает лучше всех! На радостях Петя повернулся на другой бок и уснул. И только Коля, прочитав заметку о том, что он, оказывается, является студентом самого «лыжного» факультета, задумался — а кто же они, эти лыжники, пловцы, волейболисты? И откуда они берутся, когда кого не спросишь: «Что делал прошлыми выходными?», разброс в ответах невелик: спал, ел, ездил в Москву, реже — учился. А тем временем кто-то невидимый, но все же очень близкий, бегает в березовой роще, тягает штангу и гоняет футбольный мяч. И он, этот невидимый, близкий и до чертиков усталый, говорит вам, — присоединяйтесь!

6. О разном

Ну что можно сказать о разном? Разное — оно и есть разное. Бывает разное интересное, бывает не очень. Но мы не будем распространяться о разном. Лучше ответим на оставшиеся вопросы. Люди! Нашу газету зовут «За науку», Л. Д. Красноцветовой называемая «Наукой» и «Научкой». Так что, зайдя в пятницу в холл НК и услышав: «Продается свежая «Наука», не проходите мимо! А также пишите нам письма. Мы с удовольствием еще раз расскажем вам о том, что можно прочитать в нашей газете. А лучше читайте ее сами. Кто еще не пробовал, — попробуйте! Райское наслаждение!

С. УЛЬЯНОВА

О ЧЕМ-ТО ВОЗВЫШЕННОМ

ЧАСТЬ I.

Ветхий завет

1. Вначале было Слово. И слово было Делом. И в Слове был Дух. Сотворил он небо и землю. Земля же была безвидна и пуста, и тьма над бездною.

2. И сказал он: да будет Газета. И стала Газета. И увидел он, что это хорошо. И от радости напился как сапог.

3. И был вечер, и было утро: день первый.

4. Утром же Дух носился над гранками и жаждал материалов. И создал он по мощь себе Неназванных и назвал себя Эру, Единный, что по-нашему будет Редактор. И задал им мощную тему; и величие начала ее и блеск конца так поразили всех, что они в безмолвии склонились пред Редактором. И тогда сказал им Редактор: ... а вот что он им сказал, никто не помнит, все так склонившиеся и уснули от скуки.

5. И был вечер, и было утро: день второй.

6. На следующий день Незвановые назвали себя Редакцией, а газету — «За наукой». И пошли искать материалы. А Редактор подумал, что все созданное им весьма хорошо

7. И был вечер, и была ночь. Открыла глаза Мافия и познакомилась. Удивился Редактор, но промолчал. И заснули все.

8. И было утро: день третий.

9. А наутро все собрались и стали решать, кого отправить за материалом и, главное, за каким. Так родились заседания Редакции.

На этом наши познания о доисторических временах исчерпываются. Единственным неясным фактом из известных нам остается миф о Алексее Розанове. Как гласит легенда, он существует вне нашего мира. О его появлении в редакции можно догадаться по внезапной перезагрузке всех компьютеров с играми. В остальном же это весьма нужная, но совершенно неуловимая личность. А самым ходовым выражением в редакционном лексиконе является фраза: «Розанова нет и неизвестно когда будет».

ЧАСТЬ II.

Past Perfect

1. Начались времена исторические. С 1958 ВС года все деяния Редакции заносились в летописи.

2. В 1428 ВС мы встретили немцев. Отдали им секрет Communism, взяли Writting и заключили мирный договор.

Так в редакции появилась первая пишущая машинка.

3. Потом, в 1157 ВС, мы сплавали к американцам и стибрили у них Computers.

4. Компьютер сильно упростил процедуру заседаний Редакции. Вот, например, протокол одного из заседаний того времени: «7, 7, 8.

Стали сыпаться как с потолка, и даже оставшиеся в живых мастера-тетрисисты не успевали раскидывать их по углам 206 АК.

7. И тогда среди всеобщего хаоса раздался трубный глас Редактора: «There is not enough room...». И все поняли — надо переезжать.

стену — так появилась дверь между комнатами. Загадкой осталась правильная прямоугольная форма отверстия.

ЧАСТЬ IV.

Help !!!

И, наконец, последние печальные новости: на дороге из АК в ректорат был перехвачен гонец с секретным пакетом. Мы не знаем, кто написал эту записку — Редактор или наша Мафия, но выглядела она так:

В ПЕКТОРАТ

СЛУЖЕБНАЯ ЗАПИСКА

В связи с тем, что существующий Коллектив «За науку» окончательно исписался, распустился, погряз в мегабайтах и был зажеван в дисководах, прошу выделить из фонда ректора дополнительно по списку:

1. Студентов 7—10 шт.
2. Художников 1—2 шт.
3. Комсомольского редактора 1 шт.

Редактор Н. Ф. Симонова

P.S: Кошмар! Помогите! Нет, мы совсем еще не исписались, но нам очень нужны новые, молодые кадры. Только подумайте, как приятно вписать свое имя в мировую историю! И, даже если вы и станете жертвой неумолимой редакционной Мафии, то ... может быть, я доживу до следующей сессии, isn't it?

ЧАСТЬ III.

Великий исход

1. Переезд состоялся в лучших демократических традициях: Редакция захватила 307 и 308 АК, а Редактор остался в 206 один как перст.

2. Воздуха стало втрое больше, и буквы из Вентуры стали исчезать все рже и еже.

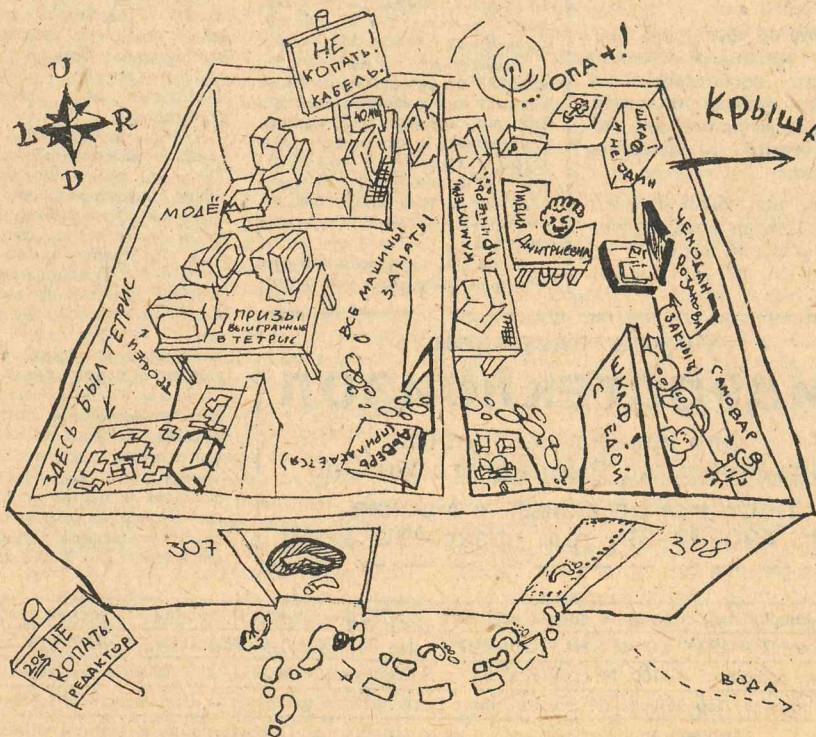
3. Се грядет с облаками,
исчезнет и Альфа, и Омега, и
скоро исчезнет и последняя
буква.

4. 1 апреля открылось Издательство. Нами шутка была оценена по достоинству. На радостях один студент прошел из 307-й в 308-ю через

[SPACE], 7, 8, 8, 7,
[SPACE], 8, 9, 9...»

5. Появлением компьютера не преминула воспользоваться прочно засевшая в наших рядах Мафия. Началось все с того, что два члена редакции, оставшиеся на ночь поиграть в тетрис, были насмерть засыпаны фигурами. А потом Мафия решила отчислить нашего художника. И наехала на него днем. Но честные люди Редакции спасли его от неминуемой гибели.

6. Потом наступили тяжелые времена. Население росло, народ грозил устроить революцию, «низы» не хотели жить по-старому, «верхи»... При этом еще и компьютеры



Физтех плюс Samsung Aerospace

(Окончание. Начало на стр. 1)

повешена вывеска с текстом: «Samsung Aerospace — MPT R&D Center». Всех пригласили внутрь для обзора выставки достижений Samsung Aerospace и МФТИ. Как и ожидалось, в основном здесь на превосходной технике корейской фирмы представлялись физтеховские программные продукты.

В первоапрельском номере «За науку» была опубликована информация о стипендиях Самсунга, и многие восприняли ее как шутку. По уточненной информации главы Московского представительства г-на Ин-Чоль Шина группа Самсунг объявила конкурс для присуждения стипендий компании Самсунг студентам и аспирантам российских вузов, имеющих высокий потенциал и результаты в области современных технологий.

Присуждая стипендии, компания не ставит дополнительных условий на работу в последующем в компании, а желает поддержать будущий интеллектуальный потенциал России.

Система получения грантов и стипендий широко распространена за рубежом и в нашей стране, поэтому студентам и аспирантам, желающим принять участие, необходимо подойти к этому ответственно. Более полную информацию можно получить в Международном отделе МФТИ.

Работа по проектам в Центре с компанией Samsung Aerospace предполагается с участием кафедр института, в которых могут принять участие студенты и аспиранты института.

Более подробная статья о планах Центра будет опубликована в нашей газете.

МК

ИТОГИ ОЛИМПИАДЫ ПО ФИЗИКЕ

В МФТИ ежегодно проводятся студенческие олимпиады по физике. В этом году такая олимпиада состоялась 6 марта. Как обычно, студенты всех курсов работали над одним набором из 10 задач. Это позволяет использовать задачи не более сложные, чем на письменном экзамене N-го семестра, но принципиально иначе построенные. Природа не разделяет своих явлений на «механику» или «оптику», и всякий, пытающийся объяснить эти явления, должен их осознать для себя. Разрешение пользоваться литературой позволяет любому, вышедшему на определенный интеллектуальный уровень, разобраться в сущности большинства задач.

Для отбора олимпиадных задач на кафедре создана специальная комиссия, а предлагают задачи как преподаватели МФТИ, так и студенты и аспиранты. Так, уже ряд лет авторами олимпиадных задач являются студенты 933 группы А. Л. Высоцкий и Д. Л. Высоцкий.

В олимпиаде 1994 года студентам предлагалось 10 задач из всех разделов физики. Решение каждой задачи проверяет, как правило, автор задачи. Это позволяет рассмотреть все представленные решения единообразно и составить их определенную иерархию.

Судить о степени сложности

задачи априори достаточно трудно. Поэтому первоначально все задачи предполагались равноценными. После проверки выяснилось, что какую-то задачу решили практически все участники, а с решением другой справились только единицы. Такой способ проверки дает возможность установить апостериорный рейтинг каждой задачи.

По сданным решениям в олимпиаде этого года приняли участие 93 человека (на самом деле участников было больше, но многие ушли до окончания, не сдав решений). Из них с 1-го курса было 49 студентов, со 2-го — 28, с 3-го — 12 студентов, старшекурсников было четверо.

По факультетам участники распределились так: ФРТК — 7, ФОФ — 38, ФАКИ — 8, ФМХФ — 4, ФФКЭ — 6, ФУИМ — 14, ФПФЭ — 15, ФФХБ — 1.

Итоги олимпиады подводились по курсам. Поздравляя победителей олимпиады, ректор приказал объявить им благодарность и наградить денежными премиями.

На I курсе победителями стали: С. В. Пфлюк (322 гр.), А. В. Ефимов (325 гр.), А. В. Зыков (356 гр.), С. М. Жак (384 гр.) и Р. А. Якулов (326 гр.).

На II курсе места распределились следующим образом:

С. Г. Плясунов (244 гр.) — I место, В. В. Горгадзе (226 гр.) — II место, Ю. Ф. Маравин (222 гр.) — III место, С. Г. Гуков (222 гр.) — IV место, А. Ю. Ракитин (223 гр.) — V место.

На III курсе I место занял А. Ю. Березняк (123 гр.), набравший абсолютное большинство баллов среди всех участников.

С. В. Башинский (123 гр.) — II место, С. В. Тайманов (123 гр.) — III место, Л. М. Малышкин (123 гр.) — IV место.

Ветеран физтеховских олимпиад А. А. Свидзинский (883 гр.), набравший в сумме не очень много баллов, был единственным, кто правильно решил одну из задач, за что и получил поощрительную премию.

В завершение необходимо сказать, что тексты задач с решениями вывешены на специальном стенде «Олимпиады» в Главном корпусе МФТИ, с ними можно ознакомиться на кафедре физики.

Победители олимпиады I и II курсов допускаются к досрочной сдаче экзамена по физике при наличии отличного зачета.

В. БЕЗДУДНЫЙ,
ответственный
за проведение олимпиады,
доцент

Scientific American

«В мире науки»

№ 2—3, 1993 г.

Все хорошее когда-нибудь кончается. И все-таки жалко, что хороший журнал «В мире науки» кончился именно теперь. Этот номер — последний.

С американским изданием Scientific American все в порядке. Те, у кого хватит энтузиазма, могут читать его на английском. Итак, содержание номера.

Поместим электрон в ящик — не раз слышали вы на лекциях по квантовой механике. Так вот, недавно это удалось осуществить в реальности. Созданы микросхемы с электродами, позволяющими запереть электрон в столь малой области, что проявляются его квантовые свойства.

Почему бы не передавать телефонные разговоры по высоко-

скоростным линиям связи в пакетном режиме?

Удалось поймать в магнитную ловушку 100 тыс. антипротонов и охладить их до 4°К. Антипротоны удерживались в ловушке два месяца.

Молекулы ДНК и РНК можно размножить с помощью определенных ферментов. Подвергая молекулы мутациям и отбору, можно «вывести» молекулы с заданными свойствами — например, блокирующие определенные белки.

Элеутерококк — наиболее перспективный заменитель женщины.

Одноногие сциподы, собоголовые кинокефалы, блемми с головой в груди — все эти чудовища считались вполне реальными во времена Колумба. Открыв новые земли, он с радостью обнаружил, что их жители не имели с чудовищами ничего общего. Правда, на азиатов и индийцев они тоже не походили...

Наверно, в ядрах галактик находятся черные дыры.

Некто У. Тифф из Аризонского университета считает, что красные смещения галактик квантуются с шагом 72 км/с. Точнее, 24,15 км/с для одних галактик и 36,2 км/с для других. Но в фундаменте всего (согласно последней теории Тиффта) лежит шаг 2.6657 км/с.

Птица питогу — ядовита. Поэтому хищники ее не едят.

Рыночные отношения можно моделировать. В экспериментах несколько человек торговали «игрушечными» акциями (но деньги, которые им платили в итоге, были настоящими). Такие эксперименты позволяют сравнить разные системы торга.

Крики опасности у обезьян указывают, какой именно хищник угрожает им.

От потепления морской воды выцветают и гибнут кораллы.

Восточно-азиатские школьники знают больше американских. Но американские выше оценивают свои знания.

Кристаллы циркона, встречающиеся в гранитах и других породах, содержат уран. С течением времени уран превращается в свинец, отмечая возраст кристалла.

У голоса тоже бывают свои болезни.

Итерация преобразований плоскости, сохраняющих симметрию, может давать симметричные странные аттракторы. Выглядит очень красиво. Если вам нечего делать, а рядом оказался компьютер — попробуйте!

А кроме того — мадагаскарские лемуры, связывание клеток, происхождение Млечного пути и другое.

В. БЕРКОВ

Фирма предлагает

ГИДРОСТЕКЛОИЗОЛ

для кровельных работ.

Производство Рыбинского завода.

Поставка со склада в Москве.

Тел. 490-38-39, тел./факс 490-31-49

Генеральный спонсор — фирма «CONSUL SYSTEMS». Спонсоры издания — Русский продовольственный банк и ТД «АПИКО».

ТОО «АНТОНИМ», АО «М и М», ТОО «ТОРН», АО «М-РОСС», «ГЕРКУЛЕС», «РЕДУТ-МОСКВА», фирмы «ЛИТ», «ГАМС», «ГЕПАРД».

Адрес редакции: 141700, Московская обл., г. Долгопрудный, МФТИ, 307, 308 АК, тел. 408-51-22, 4-29. E-mail: editor@za_nauku.mipt.su

© «За науку». Перепечатка без соглашения с редакцией не допускается. Ссылка на «За науку» обязательна. Редактор Н. СИМОНОВА

Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Отпечатано предприятием «Шанс». Тираж 1500 Заказ

Оригинал-макет подготовлен Издательством МФТИ. Операторы верстки Н. ЗАХАРОВА, А. РОЗАНОВ Художник С. ОРЛОВ