

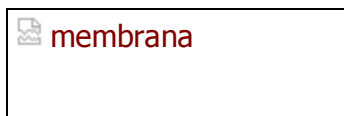
Логин:   
 Пароль:

**Регистрация** •  
 Забыли пароль? •

## Сервер не найден

Обложка | Поставить закладку

Поиск  на сайте



- Мировые новости
- Форумы и дискуссии
- Ярмарка идей
- Актуальные темы
- Опросы на сайте
- Фотогалереи
- О проекте
- Новости сайта
- Реклама на сайте



**СЕКРЕТ ФИРМЫ**  
 Бизнес, люди и деньги



**ЗДОРОВЫЙ ИНТЕРЕС**  
 Медицина, здоровье, образ жизни



**СВОБОДА СЛОВА**  
 Материалы наших читателей



**ДЕЛО ТЕХНИКИ**  
 Компьютеры, ПО, технологии



**СЕТЕВОЕ ОКРУЖЕНИЕ**  
 Интернет в России и в мире



**БОЛЬШИЕ СВЯЗИ**  
 Связь, телекоммуникации



**ПЛАНЕТАРНЫЙ МАСШТАБ**  
 Природа, космос, общество



**СЛОЖНО О ПРОСТОМ**  
 Это должен знать каждый



**ЭВРИКА**  
 Изобретения, открытия, гипотезы



**КРУГЛЫЙ СТОЛ**  
 Беседы с интересными людьми



**ТЕХНОФЕТИШ**  
 Технологические предметы роскоши



**ИСПОРЧЕННЫЙ ТЕЛЕФОН**  
 Не совсем достоверная информация

**АКТУАЛЬНЫЕ ТЕМЫ**  
 Тематический доступ к статьям

- Segway Human Transporter (20)
- Военные технологии (48)
- Реклама и общество (11)
- Назад в будущее (8)
- Компьютерные игры (15)
- Клонирование (14)
- Виртуальная реальность (14)
- Освоение космоса (74)
- Антигравитация (3)
- Телепортация (7)
- Альтернативные виды транспорта (94)
- Интернет в России (21)
- Вокруг Microsoft (20)
- Роботы и искусственный интеллект (54)
- Биоинженерия (24)
- Борьба со "лженаукой" (11)

## Обсуждение статей / Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни"

Исключить эту тему из «Моих тем» •  
 Пометить все сообщения темы, как прочитанные •

Первая | Пред. | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | **100** | 101 | След. | Последняя

**Мамаев А. В.**

13 мая, 16:00

Контакт: <http://www.acmephysics.narod.ru/>

Николай Александрович Козырев - первооткрыватель лунного вулканизма (статью о нем и несколько его статей можно загрузить из Архива моего сайта)

**Практик**

15 мая, 09:34

А.В.Мамаев, Smollet\_cap, Роберт, Миротворец, В.В. Федоров, Ф.А. Понамарев

Механизм возникновения времени, пространства, материи и всей нашей вселенной открыт Бруско Василием Васильевичем. Статью посвященную описанию устройства и действия этого механизма я нашел на сайте института исследований природы времени в библиотеке электронных публикаций <http://www.chronos.msu.ru/> После изучения работы Бруско В.В., считаю, что любая работа в области фундаментальных проблем физики без знания предлагаемой им модели устройства и функционирования нашего мира не имеет смысла. Бессмысленно рассуждать об изменениях массы материальных тел, скорости течения времени, длины тел без знания природы материи, времени и пространства.

**инквизитор**

15 мая, 12:20

.

**sot2538**

15 мая, 23:38

.

**Доктор**

15 мая, 23:54

.

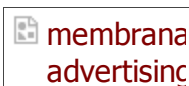
**Мамаев А. В.**

19 мая, 10:24

Контакт: <http://www.acmephysics.narod.ru/>

ВСЕМ!

Все темы...



ЯРМАРКА ИДЕЙ

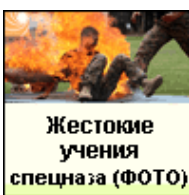
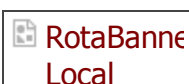
МИРОВЫЕ НОВОСТИ

ГАЛЕРЕЯ СТОП-КАДРОВ

ФОТОГАЛЕРЕИ

- Наши читатели
- Космос
- Курьёзы
- Катастрофы
- Остановись, мгновение!
- Функции и формы
- Segway Human Transporter
- Микромир
- Урбанизм
- и другие...

- Новости сайта
- Результаты проведённых опросов
- Архив за 2002 год
- Архив за 2001 год



**ПОДПИШИТЕСЬ  
НА НАШУ РАССЫЛКУ!**

Ваш e-mail

Хочу!

Ежедневно в Вашем ящике:  
новые статьи, лента новостей,  
новые темы форумов.

ВАШЕ МНЕНИЕ

**Если бы Segway появился сегодня  
в свободной продаже по цене \$5  
тысяч, Вы купили бы его?**

- Да, с удовольствием
- Купил бы, но не дороже \$3 тысяч
- Купил бы за любые деньги
- Не купил бы вообще вне зависимости от цены

ОТВЕТИТЬ

(После ответа страница не перегружается)

Обращаю внимание всех читателей, что на этом форуме обсуждалась следующая задача:

УСЛОВИЕ ЗАДАЧИ:

На космической платформе, парящей в инерциальном полете в далеком космосе вдали от звезд, отрезается два куса бикфордового шнура (БШ) одинаковой длины (длина первого куска равна длине второго куска). Первый кусок БШ остается на платформе, а второй кусок БШ передается на покоящуюся относительно платформы ракету. Затем ракета разгоняется до скорости, близкой к скорости света, и переводится в полет по инерции. Затем в процессе полета ракеты по инерции при помощи часов, покоящихся на ракете, измеряется время горения БШ на ракете, а при помощи часов, покоящихся на платформе, измеряется время горения БШ на платформе. Причем часы на ракете одинаковы с часами на платформе.

ВОПРОС:

Как согласно СТО связаны друг с другом время  $t'$  горения (полного сгорания - от начала до конца) второго куска БШ на ракете по часам, покоящимся на ракете, с временем  $t$  горения (полного сгорания - от начала до конца) первого куска БШ на платформе по часам, покоящимся на платформе?

Благодаря введению в рассмотрение так называемых "часов Дингла" такой великий знаток СТО как "член парткома" был вынужден 31 июля в 18:30 (стр. 30 этого форума) дать следующий ответ на вопрос этой задачи:

"СОБСТВЕННОЕ время (не вообще непонятно какое время - в СТО их ведь очень много самых разных!, а именно собственное, т.е. по тем часам, которые сопровождают бикфордов шнур) горения шнура на ракете равно СОБСТВЕННОМУ (!) времени горения шнура на платформе."

Из этого ответа члена парткома следует, что если ракета ускоряется до субсветовой скорости относительно платформы и тормозится до остановки относительно платформы мгновенно (в допустимости такого предположения нас убедил г-н Ark), если в течение времени горения одной половины ракетного БШ ракета удаляется с субсветовой скоростью от платформы, а в течение времени горения другой половины ракетного БШ ракета приближается с той же субсветовой скоростью к платформе, и если оба отрезка БШ (и на ракете, и на платформе) имеют такую громадную одинаковую длину, что БШ на ракете горит с момента старта ракеты с платформы и полностью сгорает в момент возвращения ракеты к той же платформе, то БШ на платформе, который подожжен в момент старта ракеты, сгорит полностью точно в момент возвращения ракеты к платформе. Иначе толковать приведенные выше слова "члена парткома" невозможно. Но тогда о каком замедлении времени на ракете может идти речь по СТО? Ведь когда мы обсуждаем парадокс близнецов, то подразумевается, что именно собственное время близнеца на ракете окажется меньшим собственного времени близнеца, остававшегося на платформе.

Знатоки СТО, разьясните, в чем тут дело.

**инквизитор**

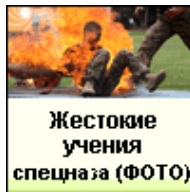
19 мая, 10:31

Разьясняю....Условие задачи неполное...необходимо еще описание процедуры сверки часов после горения шнурка....часы то разнесены в пространстве! Вот тут то собака и порылась...

**Мамаев А. В.**

19 мая, 12:20

Контакт: <http://www.acmephysics.narod.ru/>



## ДИСКУССИИ

- Новая теория Информации (всего: 837, новых: 837)
- Бросил курить или репортаж с петлёй на шее (всего: 260, новых: 260)
- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (всего: 9477, новых: 9477)
- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (всего: 5171, новых: 5171)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрёстный допрос) (всего: 82728, новых: 82728)
- Что? Где? Когда? (всего: 16467, новых: 16467)
- Задачки (всего: 5487, новых: 5487)
- Совершенно очевидно, что американцы никогда не были на Луне (всего: 6444, новых: 6444)
- Как вам понравилась "Матрица 2: Перезагрузка"? (всего: 356, новых: 356)
- Расскази любимый анекдот (всего: 537, новых: 537)
- Бренды: любовь, ненависть, доверие, разочарование (всего: 27, новых: 27)
- Как вернуть на родину российских учёных? (всего: 261, новых: 261)
- Андрей Плахов о проблеме создания искусственного интеллекта (всего: 6349, новых: 6349)
- MEMBRANA провела эксклюзивный тест-драйв Segway (всего: 66, новых: 66)
- Летающие автомобили поднимутся в небо в 2006 году (всего: 68, новых: 68)
- Компьютеры сэра Клайва Синклера и рождение рынка домашних компьютеров (всего: 48, новых: 48)
- Компьютерные игры полезны для визуальных способностей человека (всего: 17, новых: 17)
- Третий лишний, или нужны ли Microsoft патенты на UNIX (всего: 41, новых: 41)
- Электрогидравлический водяной двигатель (всего: 193, новых: 193)
- Решение проблемы Калининграда (всего: 12, новых: 12)
- Сборное перекрытие (всего: 31, новых: 31)

**Все дискуссии...**



Почему часы разнесены в пространстве?

Ракета после полета остановилась в той же точке платформы, которая ускорениям не подвергалась.

**Мамаев А. В.**

19 мая, 12:29

Контакт: <http://www.acmephysics.narod.ru/>

О чем Вы говорите? Ракета вернулась после длительного полета к тем же самым часам на платформе, от которых стартовала. А платформа никаким ускорениям не подвергалась.

**инквизитор**

19 мая, 14:10

Ага...т.е. ракета ускорилась чтоб набрать скорость....потом развернулась(опять млин ускорение)..потом тормознулась около платформы....И получаем вариацию с парадоксом близнецов..Или я что то не понял? Господь Бог чтоли ракету возвратил к платформе?

**Мамаев А. В.**

19 мая, 16:45

Контакт: <http://www.acmephysics.narod.ru/>

Конечно же, речь идет именно о классическом парадоксе близнецов, когда ракета дважды ускоряется и дважды замедляется с двумя участками инерциального движения (от платформы и к платформе.

**инквизитор**

19 мая, 16:52

Дык ЧП где то давал выкладки про этот парадокс с учетом ускорения..то ли здесь ..то ли у гонцы....По третьему кругу пилить парадокс будем?

**закладчик**

19 мая, 17:03

закладка

**Argk**

19 мая, 21:43

2 Мамаев А. В.

Я ознакомился с условиями Вашей задачи и вот мое мнение.

На первый вопрос, сколько времени по часам ракеты будет гореть шнур - ответ вполне очевидный: он будет гореть ровно столько же времени, как и на платформе - по часам платформы и т.д. Ракета при этом может вытворять все мыслимые и немыслимые маневры, да хоть полетать возле черной дыры... Горящий шнур - это просто аналог часов, поэтому он будет всегда гореть синхронно с ходом часов, с которыми находится в одной системе отсчета...

На второй вопрос также просто ответить. Но при поиске ответа нельзя исходить из неверной в принципе и ничем не обоснованной предпосылке, что к моменту возвращения ракеты и на платформе, и на ракете шнуры догорят! (кто бы это ни сказал - он ошибается). Нет, господа: согласно СТО, если полет закончится к моменту полного сгорания шнура на платформе, у прилетевшего шнур БУДЕТ ЕЩЕ ГОРЕТЬ! (По рассчитанному мной варианту условий, к моменту возвращения сгорит только седьмая часть шнура). После прилета космонавт может устроить себе длинный и неспешный перекур, за время которого шнур догорит, и тогда окажется, что по часам космонавта он горел столько же, как время, что горел шнур на платформе по платформенным часам...

**Практик**

20 мая, 10:05

Ark

Но что за расчеты вы делали, не зная, что такое ВРЕМЯ, что это за явление?

Бессмысленно рассуждать о том как будут гореть шнуры не определившись с терминами ВРЕМЯ,ПРОСТРАНСТВО, СКОРОСТЬ СВЕТА. Поймите вначале как устроены эти явления. Может ли ВРЕМЯ ускоряться или замедляться.

Модель Бруско В.В. дает однозначные ответы на эти вопросы.

Все эффекты замедления времени - кажущиеся. При встрече окажется, что шнуры сгорели одинаково.

**Мамаев А. В.**

20 мая, 12:35

Контакт: <http://www.acmephysics.narod.ru/>

Инквизитору

Благодарю. Ответ точно на мою последнюю задачу нашел на стр. 102 форума по статье М. Гонцы в лекции 1 "члена парткома" по парадоксу близнецов в ОТО(пункт8)):

"В пределе мгновенного разгона близнеца 2 до скорости  $v$  (так что  $a*dtA=v$ ), его очень долгого полета с этой скоростью в течение времени  $T/2$ , затем мгновенного разворота назад ( $a*dtA=-2v$ ), долгого полета обратно со скоростью  $-v$  в течение времени  $T/2$  и мгновенной остановки у близнеца 1 ( $a*dtA=-v$ ) - всё это по часам и линейкам системы отсчета А, система отсчета С будет "видеть" следующее:

- мгновенный разгон близнеца 1 до скорости  $-v$  мощным гравитационным импульсом. Этот импульс действует и на близнеца 2, но его (близнеца 2) удерживает на месте  $x_C=0$  мощный ракетный двигатель. На эту стадию и по часам А, и по часам С уйдет нулевое время.

- полет близнеца 1 со скоростью  $-v$  в течение времени  $dtC=(T/2)/\sqrt{1-(v/c)^2}$  до точки поворота  $x_C=-v*dtC$ . За этот период по собственным часам близнеца 1 пройдет время  $T/2$  - см. уравнение  $(dT1)$ .

- стремительный разворот близнеца 1 под действием мощного гравитационного импульса. На эту стадию по часам А уйдет нулевое время, а вот часы С в точке  $x_C$  будут рывком переведены на время  $+2*v*x_C/c^2 = -2*dtC*(v/c)^2$  (т.е. назад) - см. уравнение (С). Этот перевод часов взаимосвязан с силами инерции - без него и силы инерции были бы другими. Вульгарно можно даже сказать, что именно гравитационные силы, силы инерции вызывают этот перевод времени, хотя причинно дело обстоит ровно наоборот - это силы инерции возникают из ниоткуда как результат нашего выбора неинерциальной системы координат с ее искусственным переводом времени (сразу во всем пространстве!) и искусственной (сразу во всем пространстве!) перестройкой линеек.

- обратный полет близнеца 1 со скоростью  $v$  от точки поворота  $x_C$  в течение того же времени  $dtC$ . На эту стадию по часам близнеца 1 уйдет время  $T/2$ .

- мгновенное торможение близнеца 1 до нулевой скорости мощным гравитационным импульсом. На эту стадию и по часам А, и по часам С уйдет нулевое время.

Затем будет радостно-изумленная встреча, интервью на membrana.ru и подведение итогов:

по часам А (фактически по часам близнеца 1) на путешествие близнеца 2 ушло время

$$T_1 = 0 + T/2 + 0 + T/2 + 0 = T.$$

По часам С (фактически по часам близнеца 2) на путешествие близнеца 1 ушло время

$$T_2 = 0 + dt_C - 2*dt_C*(v/c)^2 + dt_C + 0 = T*\sqrt{1-(v/c)^2}.$$

Опять имеем прежний ответ:  $T_2 < T_1$  - близнец 2 моложе близнеца 1 - в точном соответствии с анализом ситуации из инерциальной системы отсчета А."

**Мамаев А. В.**

20 мая, 16:14

Контакт: <http://www.acmephysics.narod.ru/>

Инквизитору

Все, казалось бы, прекрасно. Но классический парадокс близнецов разъяснял и А. Эйнштейн еще в 1918 г. (см. его статью "Диалог по поводу возражений против теории относительности" в т. 2 собр. научн. тр., М.: Наука, 1965, стр. 616-625).

Для этих же 5 этапов в двух системах отсчета (К - система неускоряющегося близнеца и К' - система близнеца-путешественника) Эйнштейн дает следующее объяснение:

"1.

а) В системе К: Часы U2 ускоряются внешними силами в положительном направлении оси X до тех пор, пока не приобретут скорость v. Часы U1 покоятся.

б) В системе К': В отрицательном направлении оси X возникает гравитационное поле, в котором часы U1 ускоренно падают до тех пор, пока не приобретут скорость v. Удерживающие часы U2 внешние силы, действующие в положительном направлении оси X, не дают этим часам прийти в движение в гравитационном поле. Когда часы U1 приобретут скорость v, гравитационное поле исчезает.

2.

а) В системе К: Часы U2 движутся с постоянной скоростью v до точки В на положительной оси X. Часы U1 покоятся.

б) В системе К': Часы U1 движутся с постоянной скоростью v до точки В' на отрицательной оси X. Часы U2 покоятся.

3.

а) В системе К: Часы U2 ускоряются внешними силами, действующими в отрицательном направлении оси X до тех пор, пока не приобретут скорость v в отрицательном направлении оси X.

б) В системе К': Появляется однородное поле тяжести, направленное по положительной оси X, под действием которого часы U1 ускоряются в положительном направлении оси X до тех пор, пока не достигнут скорости v в этом направлении; затем поле тяжести исчезает.

Удерживающие часы U2 внешние силы, действующие в отрицательном направлении оси X, предотвращают при этом движение часов U2 в появившемся поле тяжести.

4.

а) В системе К: Часы U2 движутся с постоянной скоростью v назад, в отрицательном направлении оси X до тех пор, пока не приблизятся к часам U1. Часы U1 остаются в покое.

б) В системе К': Часы U1 движутся с постоянной скоростью v в положительном направлении оси X до тех пор, пока не приблизятся к часам U2. Часы U2 остаются в покое.

5.

а) В системе К: Часы U2 останавливаются внешними силами.

б) В системе  $K'$ : Возникает поле тяжести, направленное по отрицательной оси  $X$ , которое останавливает часы  $U1$ . После этого поле тяжести снова исчезает. Часы  $U2$  при этом удерживаются внешними силами в состоянии покоя.

Согласно обоим описаниям (в пунктах а) и б)), часы  $U2$  в конце описываемого процесса отстанут в результате от часов  $U1$  на определенную величину. Если относить все к координатной системе  $K'$ , то это явление объясняется следующим образом: в течение второго и четвертого этапов рассматриваемого процесса часы  $U1$ , движущиеся со скоростью  $v$ , идут медленнее покоящихся часов  $U2$ . Но это отставание будет с избытком компенсировано быстрым ходом часов  $U1$  во время третьего этапа процесса. В самом деле, согласно ОТО часы идут тем быстрее, чем больше гравитационный потенциал в том месте, где они находятся; часы же  $U1$  на третьем этапе процесса действительно находятся в области большего гравитационного потенциала, чем часы  $U2$ . Расчет показывает, что это опережение в два раза больше отставания на втором и четвертом этапах процесса."

Сравнивая объяснения у Эйнштейна и у "члена парткома" для третьего этапа, можно заметить:

- 1) у "члена парткома" гравитационное поле действует не на те часы, на которые оно действует у Эйнштейна.
- 2) у "члена парткома" вводится в рассмотрение нереализуемая в действительности "петля во времени" (часы переводятся назад). Думаю, что не всякого физически здраво мыслящего человека может удовлетворить такое объяснение.
- 3) насколько мне известно в гравитационном поле с различным потенциалом изменяется и величина скорости света. Как учитывается изменение скорости света?
- 4) где у "члена парткома" тот самый расчет, о котором говорит Эйнштейн? Или я что-то пропустил, или и у "ЧП" объяснение только качественное?

**Сергей и Ко**

20 мая, 17:15

Инквизитору

Без особых претензий на оригинальность, хочу вас спросить, в отсутствии члена парткома: Получается, что часы делают скачек именно в момент "разворота" системы-ракета. А если разворота как такового нет (У РАКЕТЫ ДВА ДВИГАТЕЛЯ ОДИН СПЕРЕДИ, ДРУГОЙ СЗАДИ), в смысле разогнались, остановились (даже можно покурить чуток, отдышаться, недвигаясь), НАЧАЛИ ДВИЖЕНИЕ-РАЗГОН в обратном направлении. Что даже при этом будет скачек времени? Теперь понятно, почему вышагивая по-камере туда-сюда время бежит быстрее, чем когда просто сидишь в углу и утираешь соплю: при каждом развороте у стенки время делает скачек!!! 8)))

**Сергей и Ко**

20 мая, 17:34

Мамаеву

Когда нас учили СТО, то самым тонким моментом было то, что относительность одновременности и замедление темпа времени в движущихся ИСО математически выводились для движущихся ИСО и только ИСО (участки равномерного прямолинейного движения), а вот для объяснения ПОЧЕМУ же все таки оно замедляется - привлекают инерцию-гравитацию (участки разгона-торможения). Что именно гравитация-инерция замедляет ход времени. Поскольку тут оперируем абстрактными задачами, то в предположении мгновенного набора скорости и мгновенной остановки - время должно

быть одинаковым как для движущейся, так и для неподвижной ИСО, то есть близнецы останутся одинаковыми, хотя математически должны отличаться в корень квадратный.

**rambler**

20 мая, 17:56

Мамаеву:

Скачки возникают только в пределах бесконечно быстрого изменения скорости. Если же ускорение во время поворота конечно, то и время в разных местах системы отсчета ракеты непрерывно перестраивается. Оно убыстряется там, где гравитационный потенциал более отрицательный, т.е. оно течет быстрее там, где сидит неподвижный близнец, чем на самой ракете. Это относительное убыстрение хода часов результат действия гравиполя на на ОБОИХ близнецов.

Сергею и Ко:

Тут в развороте важен не поворот носа ракеты, а именно ускорение. Само по себе расположение и число двигателей значения не имеет.

**Сергей и Ко**

20 мая, 18:57

Инквизитору

Ну, а теперь с некоторой претензией на оригинальность 8)) (гречку в угол уже насыпал, розги замочил, топор наточил, так сказать для удобства работы вашей светлости 8))

Если по оси игрек с положительным направлением вниз отложить темп времени - величину его замедления относительно неподвижного уровня - оси х, тогда получается, что именно инерция переводит рассматриваемую СО с одного уровня темпа времени на другой. То есть сила, которая ускоряет нашу СО рассходуется, лучше сказать совершает работу (кроме всего прочего) на замедление темпа времени в данной СО, и соответственно, сила, которая тормозит нашу СО - совершает работу на ускорение темпа времени в этой СО. Фактически получается, что инерция тел есть темп их внутреннего течения времени. Необходимо совершить работу для того, чтобы изменить скорость течения времени этого тела - ускорить или замедлить его движение.

Таким образом, ускоряя СО мы (сторонние силы) изменяем (замедляем) скорость хода ее внутренних часов, и после этого, когда перестают действовать сторонние силы, то тело (СО) продолжает оставаться на этом уровне темпа времени до следующего воздействия сторонних сил или нескомпенсированной равнодействующей сил. Конечно же это все с точки зрения "неподвижной" СО.

Кстати об этом "говорит" и второй закон Ньютона - ведь там у нас масса (инерционность - сиречь темп хода часов) тела входит в знаменатель, где в числителе - приложенная сила и получается при этом - темп изменения скорости,  $a=F/m$ . И ускорение показывает как быстро мы меняем темп скорости внутренних процессов СО (объекта, тела). Таким образом, у каждой СО - своя скорость протекания процессов, которая напрямую связана с относительной скоростью этой СО. Масса (инерционность) получается коэффициентом пропорциональности скорости протекания процессов в разных СО, поскольку сила есть показатель воздействия одной СО на другую (сюда вписывается и привычная вам релятивистская масса, и замедление времени в гравитационном поле!).

Отсюда интересен импульс как произведение скорости, которая однозначно связана с темпом времени объекта, на массу, коэффициент пропорциональности темпа времени между объектами.

Отсюда и понятно разное течение времени на Земле и на Юпитере, то есть замедление хода времени с увеличением гравитационного поля.

И поскольку временная шкала в нашем понимании - это количество тиков гармонических процессов, которые также однозначно зависят от темпа протекания физических процессов в системе, то получается, что скорость, масса и время - все суть одного и того же - темпа протекания физических процессов в данной СО.

Ух, наворотил, извини в сумбурности изложения, но как говрят - на одном дыхании - оттолкнулся и поплыл....

Оцени качество травы 8))))))

**Владимир**

20 мая, 19:56

Контакт: [eremenko48@mail.ru](mailto:eremenko48@mail.ru)

Часы, кроме песочных, водяных и солнечных – генератор импульсов кратный 1/86400 оборота третьей планеты солнечной системы вокруг своей оси. Прибор довольно не точный сам по себе, да ещё и обороты планеты не чем не стабилизированы. В основе работы компьютера лежит такой же генератор, только частота другая. Может есть смысл обсудить, как поведут себя два компьютера находящиеся в состоянии покоя относительно стола, который находится в состоянии покоя относительно космического корабля, который находится в состоянии покоя относительно гравитационного поля, являющимся его движителем и перемещающимся в пространстве со скоростью света. Что вы понимаете под понятием время? Для себя угол в 1/86400 оборота я определяю как техническое время приемлемое для земли и околоземного пространства. Если же говорить о времени как характеристике материального тела, то эта скорость, с которой материальное тело обменивается энергией с пространством. Может быть положительным, когда получает энергию, отрицательным, когда отдаёт энергию и равным нулю, если нет обмена энергии либо масса равна нулю.

**Мамаев А. В.**

21 мая, 09:22

Контакт: <http://www.acmephysics.narod.ru/>

to rambler (20 мая, 17:56)

<<Скачки возникают только в пределе бесконечно быстрого изменения скорости. Если же ускорение во время поворота конечно, то и время в разных местах системы отсчета ракеты непрерывно перестраивается.>>

-----  
Дело вовсе не в скачках, а в переводе стрелок часов назад. Если скорость изменяется не скачком, а плавно, то часы переводятся назад не скачком, а плавно. С часами все получается - стрелки назад перевести можно запросто. Но вот как быть со сгоревшим шнуром? Как реализовать восстановление сгоревшего шнура? Бред какой-то. Ведь согласно словам Ark'a (см. его пост от 19 мая, 21:43) <<Горящий шнур - это просто аналог часов, поэтому он будет всегда гореть синхронно с ходом часов, с которыми находится в одной системе отсчета...>>. Скорость горения шнура можно ускорить или замедлить, но вот сделать ее отрицательной (чтобы шнур не горел, а чтобы восстанавливалась сгоревшая его часть) невозможно.

**инквизитор**

21 мая, 16:11

Мужики...а было еще где то объяснение и без скачков на основе интервалов....для любого конечного ускорения..или здесь или у гонцы.....Точно помню! Я еще офигел, что не в лом человеку усе выводить...

Сергею и Ко



Дык это же Козырев.....Кажись его измышления о горении звезд....защитил докторскую по этой методе году в 48м после отсидки.....Фишка то в чем? В интерпретации?

**Ark**

21 мая, 18:16

2 Практик

\\\Но что за расчеты вы делали, не зная, что такое ВРЕМЯ, что это за явление?\\\

А вот я считаю, что достаточно знаю об этом понятии...

\\\Модель Бруско В.В. дает однозначные ответы на эти вопросы.\\\

Для Вас Бруско может быть, высший авторитет, для меня - нет. А с моими расчтами можете ознакомиться здесь:

<http://www.arkady-k.narod.ru/statja.htm>

**rambler**

21 мая, 18:19

Мамаеву:

Зачем же сгоревший шнур восстанавливать? Он как горел у близнеца на ракете, так и будет гореть себе потихоньку. Ни малейшей связи между этим шнуром и часами, отводимыми назад, нет. Часы ведь эти переводятся в страшной дали от шнура - у далекой звезды, где остался покоящийся близнец. И переводятся часы не потому, что этим останавливается горение шнура, а потому, что иначе часы не будут казаться близнецу-путешественнику идущими синхронно с его собственными часами. А без синхронизации невозможно признать, что часы показывают правильное время.

Инквизитору:

Объяснений было навалом. Это и в школе сейчас проходят, правда фигово. Но не до всех доходит.

**Мамаев А. В.**

21 мая, 23:06

Контакт: <http://www.acmephysics.narod.ru/>

господину rambler'у

<<Зачем же сгоревший шнур восстанавливать? Он как горел у близнеца на ракете, так и будет гореть себе потихоньку. Ни малейшей связи между этим шнуром и часами, отводимыми назад, нет. Часы ведь эти переводятся в страшной дали от шнура - у далекой звезды, где остался покоящийся близнец.>>

А вы перечитайте мой пост в 12:35 от 20 мая (чуть выше на этой странице) с цитатой из поста "члена парткома", а также целиком пост "члена парткома" (его лекцию номер один) на стр. 102 форума по статье М. Гонцы. Переводятся назад часы близнеца 2, т.е. того близнеца, который находится в неинерциальной системе отсчета. Так что сначала разберитесь, а потом возражайте.

**rambler**

22 мая, 10:39

Мамаеву:

Ну почитал. ЧП разжевал все длинно и заумно, но правильно. Только вы, кажется, не понимаете, что часов у близнеца 2 много и что назад отводятся не любые часы, а только удаленные часы с отрицательной координатой  $x_C$  (которые ближе к близнецу 1) - в соответствии с приводимой формулой  $+2*v*x_C/c^2$ . Часы, находящиеся рядом с близнецом 2, у которых  $x_C=0$ , отводить назад не надо. А часы, у которых  $x_C$  положительное (которые дальше от близнеца 1), придется

даже подводить вперед - и все ради эйнштейновской пересинхронизации после поворота ракеты. Никакого отношения к скорости горения шнура в точке  $x_C=0$  операции с удаленными часами не имеют.

**ИНКВИЗИТОР**

22 мая, 13:19

.

**Мамаев А. В.**

22 мая, 15:48

Контакт: <http://www.acmephysics.narod.ru/>

rambler'y

1. На ваши слова:

<<Только вы, кажется, не понимаете, что часов у близнеца 2 много и что назад отводятся не любые часы, а только удаленные часы с отрицательной координатой  $x_C$  (которые ближе к близнецу 1) - в соответствии с приводимой формулой  $+2*v*x_C/c^2$ . Часы, находящиеся рядом с близнецом 2, у которых  $x_C=0$ , отводить назад не надо. >>

ОТВЕЧАЮ:

Извините, однако я сужу по формуле  $T_2 = 0 + dt_C - 2*dt_C*(v/c)^2 + dt_C + 0$ , по которой вы с ЧП рассчитываете собственное время полета близнеца 2 (который на ракете). Если же часы, находящиеся рядом с близнецом 2, отводить назад не надо, то не надо ничего и вычитать из суммы двух промежутков собственного времени, соответствующих двум этапам полета ракеты без ускорения. Если же отводить назад часы на ракете не надо, а вычитать надо, то это называется МОШЕННИЧЕСТВОМ.

2. На ваши слова:

<<Никакого отношения к скорости горения шнура в точке  $x_C=0$  операции с удаленными часами не имеют.>>

ОТВЕЧАЮ:

Если на скорость горения шнура в точке  $x_C=0$  операции с удаленными часами не влияют, то эти операции с удаленными часами не влияют и на собственное время близнеца 2. Потому как собственное время близнеца 2 мы можем "измерять", деля длину сгоревшей части шнура на скорость горения шнура.

3. Коль скоро по вашим словам <<ЧП разжевал все длинно и заумно, но правильно >>, то будьте добры ответить на следующий ВОПРОС:

Если преобразования (см. первую лекцию ЧП по парадоксу близнецов на стр. 102 форума по статье Гонцы):

$$(C) \quad x_C = (x_A - R(t_A))/\sqrt{1-(v(t_A)/c_0)^2},$$

$$t_C = -(v(t_A)/c_0^2)*x_C + F(t_A),$$

на тех участках, где скорость  $v$  не меняется, являются преобразованиями Лоренца (как пишет ЧП:

<<Формулы (C) похожи на преобразования Лоренца между системами покоя близнеца 1 и близнеца 2. Но таковыми (лоренцевскими преобразованиями) они являются только на тех участках движения близнеца 2, на которых его скорость  $v(t_A)$  не меняется и на которых система отсчета C становится инерционной>>), то почему расчет величины  $dt_C$ , входящей в формулу  $T_2 = 0 + dt_C - 2*dt_C*(v/c)^2 + dt_C + 0$  (величина  $dt_C$  равна собственному времени полета близнеца 2 на одном участке инерциального движения), ЧП производит по формуле  $dt_C = (1/2)*T/\sqrt{1-v^2/c^2}$  (см. лекцию 1 ЧП на стр. 102 форума по статье Гонцы)?

Ведь совсем недавно (см. стр. 30 этого форума, запись от 31 июля в

18:30) ЧП нам всем разжевывал, что для этапов равномерного и прямолинейного движения ракеты относительно платформы <<"СОБСТВЕННОЕ время (не вообще непонятно какое время - в СТО их ведь очень много самых разных!, а именно собственное, т.е. по тем часам, которые сопровождают бикфордов шнур) горения шнура на ракете равно СОБСТВЕННОМУ (!) времени горения шнура на платформе.">>.

**Мамаев А. В.**

22 мая, 15:50

Контакт: <http://www.acmephysics.narod.ru/>

Инквизитору  
?

**rambler**

22 мая, 19:26

Мамаеву:

по-моему, вам надо с карандашом разобраться в несложном вычислении ЧП. Тогда и вопросы отпадут. Обратите внимание, что близнец 2 в момент поворота перескочил из одной ИСО, которая двигалась со скоростью  $+v$  относительно близнеца 1, в другую ИСО, скорость которой равна  $-v$ . При изменении скорости ИСО будет меняться и синхронизация часов, используемых этой ИСО. Тот загадочный для вас перевод стрелок удаленных часов назад связан с переходом от использования одной системы часов к использованию другой системы часов - в точном соответствии с тем, что диктуют преобразования Лоренца.

**Мамаев А. В.**

23 мая, 12:51

Контакт: <http://www.acmephysics.narod.ru/>

rambler'y

1. На ваши слова:

<<По-моему, вам надо с карандашом разобраться в несложном вычислении ЧП. Тогда и вопросы отпадут. Обратите внимание, что близнец 2 в момент поворота перескочил из одной ИСО, которая двигалась со скоростью  $+v$  относительно близнеца 1, в другую ИСО, скорость которой равна  $-v$ . При изменении скорости ИСО будет меняться и синхронизация часов, используемых этой ИСО. Тот загадочный для вас перевод стрелок удаленных часов назад связан с переходом от использования одной системы часов к использованию другой системы часов - в точном соответствии с тем, что диктуют преобразования Лоренца. >>

ОТВЕЧАЮ:

Ну разобрался с карандашом в руке, но не забыл при перескоке из одной ИСО в другую про свою голову, которую ваш близнец, кажется, забыл с собой прихватить при перескоке. Действительно несложное вычисление оказалось и для ЧП, и для вас очень сложным.

При перескоке <<часы С в точке  $x_C$  будут рывком переведены на время  $+2*v*x_C/c^2 = -2*dt_C*(v/c)^2$  (т.е. назад)>> (здесь закавычены слова ЧП).

Близнец 2 перескакивает из точки  $x_C=0$  одной ИСО в точку  $x_C=0$  другой ИСО. Значит, часы в точке  $x_C=0$  рывком переводятся на время, равное 0 (нулю). Поэтому никаких вычитаний при расчете собственного времени близнеца 2 быть не должно.

Другое дело, если бы мы рассчитывали из ИСО С время полета близнеца 1, вылетающего из точки  $x_C=0$ , долетающего до точки  $x_C=-vdt_C$ , а затем возвращающегося в точку  $x_C=0$ , то для близнеца 1, перескакивающего из одной ИСО (удаляющейся от близнеца 2) в другую ИСО (приближающуюся к близнецу 2), мы просто обязаны были бы сделать этот перевод часов.

Таким образом, по формуле  $T = 0 + dtC - 2*dtC*(v/c)^2 + dtC + 0$ , где  $dtC = (1/2)*T/\sqrt{1-v^2/c^2}$  - продолжительной одной стадии инерциального полета близнеца 1 в "покоящейся" ИСО С, должна рассчитываться продолжительность полета близнеца 1 в ИСО С. Ибо  $(1/2)*T = dtC*\sqrt{1-v^2/c^2}$  есть формула расчета продолжительности одной стадии инерциального полета движущегося в ИСО С близнеца 1 по известной продолжительности  $dtC$  этой стадии полета в неподвижной ИСО С. Получив  $T = T*\sqrt{1-(v/c)^2}$ , разумный расчетчик должен был сделать такой **Вывод**: Движущийся относительно ИСО С близнец 1 оказывается моложе покоящегося в ИСО С близнеца 2. Но такой вывод - это крах СТО и ОТО. Поэтому-то вы с ЧП и начинаете пудрить мозги, изображая из себя интеллектуалов, глубину мысли которых никому из простых смертных не понять.

**AID**

23 мая, 13:57

**Контакт:** Мамаев А.В.

Разбор парадокса близнецов с перескоками между ИСО приведен в книге Гольденבלата "Парадоксы времени" в релятивистской механике". Там разбирается и простой и обобщенный парадокс близнецов разными способами. Переводить часы разворачивающегося близнеца не надо. Надо просто правильно подобрать начало отсчета времени для ИСО, в которую перескакивает близнец. Ведь выбрать ИСО, движущуюся в данном направлении с данной скоростью можно бесчисленным множеством способов, различающихся сдвигом времени. В книге Гольденבלата и Ульянова, на которую я раньше ссылался, тоже есть параграф 2.7 "Неоднородная группа Лоренца". До встречи, AID.

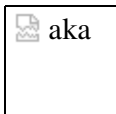
**Мамаев А. В.**

23 мая, 14:28

**Контакт:** <http://www.acmephysics.narod.ru/>

To AID

Спасибо, посмотрю. В книгах, конечно же, меньше врут, чем на форумах, но с авторами книг спорить невозможно. Кстати, набирая имя того человека, которому Вы адресуете свои слова, не набирайте это имя в графе "Контакт", а то получается, что я сам себе от вашего имени рекомендую книжки почитать.

**aka****www:** <http://hotmix.narod.ru/>

26 мая, 06:23

Любителям опровергать — Есть шанс заработать 25 000 долларов!  
(смелее:о)

<http://www.membrana.ru/forum/main.html?parent=1051575790#1051575790>

**инквизитор**

26 мая, 11:00

Гы...

**Мамаев А. В.**

28 мая, 17:24

**Контакт:** <http://www.acmephysics.narod.ru/>

Всем

Почему можно анализировать левую часть рисунка (из объяснения В. Паули) <http://www.acmephysics.narod.ru/images/pb-1.gif> из ИСО

непутешествующего близнеца и нельзя анализировать правую часть этого рисунка из ИСО близнеца-путешественника?

**Мамаев А. В.**

28 мая, 17:35

Контакт: <http://www.acmephysics.narod.ru/>

Поправка

Не из "ИСО близнеца-путешественника", а из СО близнеца-путешественника.

**AID**

30 мая, 10:02

Контакт: Мамаев А.В.

Можно. У Гольденבלата-Ульянова написано, что длина 4-интервала является инвариантом. В какой ИСО не возьми, длина не изменится. Хотя поправлюсь, что можно ли это делать из НСО, не знаю. Но из любой ИСО, не совпадающей с земным близнецом, можно. До встречи, AID.

**AID**

30 мая, 10:04

2 Мамаев А.В.

Извините, что поместил Вашу фамилию в контактах. Привычка.

До встречи, AID.

**Мамаев А. В.**

30 мая, 12:30

Контакт: <http://www.acmephysics.narod.ru/>

То AID

Если можно, то:

1) Применяя теорему Пифагора к левой части рисунка

<http://www.acmephysics.narod.ru/images/pb-2.gif>, можно написать уравнение  $i \cdot c \cdot t_{\text{Встречи}} = 2 \cdot \sqrt{(0,5 \cdot i \cdot c \cdot t_{\text{Австречи}})^2 + (0,5 \cdot v \cdot t_{\text{Австречи}})^2}$ ,

из которого следует, что

$$(1) t_{\text{Встречи}} = t_{\text{Австречи}} \cdot \sqrt{1 - v^2/c^2}.$$

2) В той системе отсчета, в которой покоятся часы В, мировые линии, проходимые часами А и В, имеют вид, показанный в правой части рисунка <http://www.acmephysics.narod.ru/images/pb-2.gif>. Тогда применяя теорему Пифагора к правой части этого рисунка, можно написать уравнение

$$i \cdot c \cdot t_{\text{Австречи}} = 2 \cdot \sqrt{(0,5 \cdot i \cdot c \cdot t_{\text{Встречи}})^2 + (0,5 \cdot v \cdot t_{\text{Встречи}})^2},$$

из которого следует, что

$$(2) t_{\text{Австречи}} = t_{\text{Встречи}} \cdot \sqrt{1 - v^2/c^2}.$$

Но уравнение (1) противоречит уравнению (2). И парадокс оказывается неразрешенным. Как быть?

**БАННЕР**

30 мая, 12:49

А надо читать - <http://wpiter.front.ru/>

**ИНКВИЗИТОР**

30 мая, 13:29

Гы....по четвертому кругу пошли...

**AID**

30 мая, 19:15

Мамаеву А.В.

Я же сделал реверанс "Хотя поправлюсь, что можно ли это делать из НСО, не знаю. Но из любой ИСО, не совпадающей с земным близнецом, можно."

Переход от одной ИСО к другой - поворот системы координат. Вы можете повернуть СК с левого рисунка так, что ось  $ict$  совпадет с участком 2-3. От этого длина участка 1-7 и 1-3-5-7 не изменится и анализ даст тот же результат.

В НСО метрика уже неевклидова и утверждение, что можно рассматривать ситуацию, как на рисунке справа равносильно утверждению, что интервал неинвариантен.

Я был не прав, сказав, что можно. В любой ИСО длина 4-интервала для В будет больше, чем для А.

До встречи, AID.

**AID**

30 мая, 20:19

Мамаеву А.В.

Фразу "В любой ИСО длина 4-интервала для В будет больше, чем для А" следует читать как "В любой ИСО длина 4-интервала для В будет меньше, чем для А".

До встречи, AID.

**Мамаев А. В.**

1 июня, 12:26

Контакт: <http://www.acmephysics.narod.ru/>

То AID

Нашел сносное объяснение "парадокса близнецов" в книге Мёллера К. "Теория относительности", М.: Атомиздат, 1975 (см. Архив моего сайта). Чем оно отличается от объяснения Гольденבלата, упоминаемого Вами?

**AID**

1 июня, 19:39

2 Мамаев А.В.

Не знаю. Книгу Меллера не видел. Скажите, в ней нет объяснения опыта Таунса?

До встречи, AID.

**Starley**

2 июня, 00:57

Контакт: I just received the following two letters.

Starley

Контакт: I just received the following two letters.

2 июня, 00:32

I copy them without the names of authors, and do so with my answer too. I intend to warn that both authors of these letters are very respectable persons with about 200 papers published in internationally recognized journals. I had received similar letters previously, but am NOT going to search them on my computer.

It has already become completely clear that the present-day science is completely corrupt.

+++++

1. Thank you very much for your email ,showing your personal strong interest .

I would like to tell you the experience of these two papers.

When I finished the [paper] in the present form , I submitted it to Nature about 1.5 month ago.

After three weeks the editor refused to send it out

for referee, saying that they have no any doubt about the quality of my paper but its speculative nature is not suitable for Nature .They hope my paper will be quickly publishes in some more professional journal. So I immediately turn to the Astrophysics letters .To my surprise, the editor immediately rejected it, saying that it has no observable effect in astrophysics! ...

I wonder if Gamov were living today.

About my other paper on ....I submitted it next to Nature again. Then the editor refused again after less than two weeks, saying that it is speculative and not suitable and hope it can be quickly published... (I just submitted it to PRL). This is the environment I feel in recent years. I had published more than 180 paper and about half are in international journals . Now I feel more difficult than several years before.

+++++

## 2. WHY CONTEMPORARY NUCLEAR PHYSICS IS A RELIGION?

Because in about one century of research, quantum mechanics has been unable to provide any scientific (that is quantitative and numerical) explanation of the most basic properties of the simplest possible nucleus, while being claimed to be exact by the vast majority of nuclear physicists. For example:

=> In one century of research QM has left completely unexplained in quantitative terms the STABILITY OF THE DEUTERON (the neutron is unstable and, therefore, the deuteron should be unstable too).

=> In about one century of research QM has left completely unexplained in quantitative terms THE SPIN ONE OF THE GROUND STATE OF THE DEUTERON (QM axioms require that the ground state of two particles with the same spin should be a singlet with spin zero).

=> In about one century of research QM has been unable to represent the MAGNETIC MOMENT OF THE DEUTERON (2.6% are missing up front; relativistic "corrections" - read "manipulations" - reduce the error to 1% but via the the mixture of different states that do not exist in the ground state of the deuteron besides having different parities, thus resulting in a minestrone, not to mention the progressively increasing, embarrassing deviations of QM from physical reality with the increase of mass).

=> Etc., etc. etc. etc.

Yet, most nuclear physicists continue to adore and solely use their beloved quantum mechanics, while ...

But then the unavoidable question is: WHY there is this resiliency against basic advances in full knowledge of being cut out of science in so doing? Is it because of peer pressures or the slavery of the mind that is rather widespread in contemporary academia? Is it because of opposition against scientific research on the new clean energies permitted by [our new formalism]...? Or because the nuclear physics of the new millennium is not intended to be a science, but just a political or religious arena to grab \$\$\$-EUROS-YENS?

Why?

Please help me to understand the whys.

+++++  
My answer: I am sorry to hear this.

But, I believe, the explanation of the present situation is very simple: the origins are economic; due to the shortage of the research funds and university positions in physics, certain people want to cut the number of persons who may participate in "eating cake". The success depends on the number of articles and on the number of articles in the journals with high impact index; on citations too. It is much easier to do this with authors who propose revolutionary ideas; and who are not in the circle of persons whom this is permitted. Moreover, any revolutionary ideas may lead to new energy sources, new means of communications and new weapons. Nobody in the present world is interested in.

So, the life should force scientists to actively participate in politics. And, of course, one should be more aggressive, not to have fear of scandals (but, of course, not to be scandaleous -- this is like "shaving blade").  
+++++

<http://www.membrana.ru/forum/articles.html?page=133&parent=1017307067>

**Starley**

2 июня, 01:33

Контакт: PS

Starley

Контакт: PS

2 июня, 01:26

Да, кстати, забыл предупредить:

Я НЕ советую цитровать Джексона в ваших работах. Могу где-угодно свидетелствовать, что он УКРАЛ работу, направленную ему на "referee report".

[Первая](#) | [Пред.](#) | [92](#) | [93](#) | [94](#) | [95](#) | [96](#) | [97](#) | [98](#) | [99](#) | **100** | [101](#) | [След.](#) | [Последняя](#)

- [Исключить эту тему из «Моих тем»](#) •
- [Пометить все сообщения темы, как прочитанные](#) •

#### НОВОЕ СООБЩЕНИЕ

Автор:

Контакт:



Текст:

Отправить сообщение!

**МОИ ТЕМЫ**

- Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни" (новых: 4850)

**ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ ФОРУМА**

- Андрей Плахов о проблеме создания искусственного интеллекта (всего: 6349, новых: 6349)
- Николай Чаварга о математических ошибках Специальной теории относительности (всего: 1440, новых: 1440)
- MEMBRANA провела эксклюзивный тест-драйв Segway (всего: 66, новых: 66)
- Николай Косинов об энергетическом феномене вакуума (всего: 33, новых: 33)
- Взлётная полоса автомобиля. Часть первая: неполный вперёд (всего: 3, новых: 3)
- Бёрд Киви о перекрёстках и параллелях истории (всего: 3, новых: 3)
- Летящие автомобили поднимутся в небо в 2006 году (всего: 68, новых: 68)
- Кто займёт место человека через 200 миллионов лет? (всего: 113, новых: 113)
- Виктор Майков о термодинамике, размывающей границы двух физик (всего: 7, новых: 7)
- Семён Бочаров об абсолютах в инфинитизме (всего: 897, новых: 897)
- Компьютеры сэра Клайва Синклера и рождение рынка домашних компьютеров (всего: 48, новых: 48)
- "Тёмная материя" находится в броуновском движении (всего: 219, новых: 219)
- Джон Расинт: "У советских синтезаторов более жирный звук" (всего: 8, новых: 8)
- Инженер Агафонов о лженауке и Специальной теории относительности (всего: 150, новых: 150)
- Феликс Храмышев об уникальности личности и возможности клонирования (всего: 177, новых: 177)

**ДРУГИЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ**

- Игра в Ассоциации-2 (всего: 3041, новых: 3041)
- Любовь и секс (всего: 195, новых: 195)
- Эгоизм - каркас общества (всего: 22, новых: 22)
- Новая теория Информации (всего: 837, новых: 837)
- Бросил курить или репортаж с петлёй на шее (всего: 260, новых: 260)
- Сколько видов электрических полей статических зарядов? Один, два или три? (всего: 475, новых: 475)
- Злая книга (всего: 2, новых: 2)
- Господь и Бог - в чём разница? (всего: 20, новых: 20)
- Мой план по развалу США (всего: 254, новых: 254)
- Нужна ли человеку (и в целом всему человечеству) вера в Бога? (всего: 9477, новых: 9477)
- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (всего: 5171, новых: 5171)
- Ложность Специальной Теории Относительности (всего: 104, новых: 104)
- Захватят ли США нашу родную Россию? (всего: 9833, новых: 9833)
- Происхождение Человека (всего: 60, новых: 60)
- Америка готовит удар... по России? (всего: 1609, новых: 1609)



## ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ

Бёрд Киви о перекрёстках и параллелях истории (2 июня 2003)

Джон Расинг: "У советских синтезаторов более жирный звук" (30 мая 2003)

MEMBRANA провела эксклюзивный тест-драйв Segway (29 мая 2003)

Компьютерные игры полезны для зрительных навыков (29 мая 2003)

Фотонные кристаллы позволят изменять частоту световой волны (28 мая 2003)

Летающие автомобили поднимутся в небо в 2006 году (27 мая 2003)

Потенциал взрослых стволовых клеток недооценивали (27 мая 2003)

Клиенты фирмы Uwaterc семь лет рисковали жизнью под водой (26 мая 2003)

Суперкомпьютеры Amiga. Окончание: несостоявшееся спасение (26 мая 2003)

Моррис Гудмэн: шимпанзе – это человек на 99,4% (22 мая 2003)

История игрушек: как банан спас компанию (21 мая 2003)

Третий лишний, или нужны ли Microsoft патенты на UNIX (21 мая 2003)

Граждане-репортёры OhmyNews – новая сетевая журналистика (20 мая 2003)

Суперкомпьютеры Amiga. Часть вторая: "мечта" и "убийца" (19 мая 2003)

SnoreStopper: электрошоковый наручник против храпа (16 мая 2003)

Роботы с мозгами: крошка Hybrot управляется крысиными нейронами (16 мая 2003)

## ЧИТАЙТЕ СЕЙЧАС

**Взлётная полоса автомобиля. Часть первая: неполный вперёд**



**No-Contact Jacket: женская одежда шокирует мужчин**



**Ядерная миссия: профессор Стивенсон зовёт к ядру Земли**



**Японцы сожгут ядерные боеголовки в любой точке мира**



**MEMBRANA** — научно-популярный интернет-журнал  
Информация о сайте

**Интелли**

На главную страницу •  
В начало страницы •  
Поставить закладку •