


**Сервер на файлах**

 **Портал MEMBRANA:**  
**Люди. Идеи.**  
**Технологии.**

- Мировые новости
- Форумы и дискуссии
- Ярмарка идей

- Клуб «Мембрана»
- Фотогалереи
- Стоп-кадры

**Поиск по сайту**
  
 
**СВОБОДА СЛОВА****ПЛАНЕТАРНЫЙ МАСШТАБ****ДЕЛО ТЕХНИКИ****СЕТЕВОЕ ОКРУЖЕНИЕ****БОЛЬШИЕ СВЯЗИ****СЛОЖНО О ПРОСТОМ****ЗДОРОВЫЙ ИНТЕРЕС****ЭВРИКА****СЕКРЕТ ФИРМЫ****КРУГЛЫЙ СТОЛ****ТЕХНОФЕТИШ****ИСПОРЧЕННЫЙ ТЕЛЕФОН**

**ПОДПИШИТЕСЬ  
НА НАШУ РАССЫЛКУ!**

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

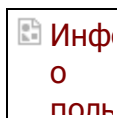
**ДИСКУССИИ**

- Ошибки, замечания, предложения (всего: 6412, новых: 6412)
- Правила модерирования (всего: 477, новых: 477)
- Клуб наёмных модераторов (всего: 315, новых: 315)
- Что происходит в физике? (всего: 6006, новых: 5177)
- Бор versus Эйнштейн: всё ясно? (всего: 648, новых: 648)
- Физики versus "лирики" (всего: 2571, новых: 2571)
- Совершенно очевидно, что американцы никогда не были на Луне (всего: 31603, новых: 31603)
- Лицом к лицу (женщины и мужчины: перекрёстный допрос) (всего: 151962, новых: 151962)
- Суть времени (всего: 6748, новых: 6685)

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

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

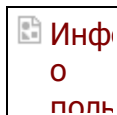
[Первая](#) | [Пред.](#) | [159](#) | [160](#) | [161](#) | [162](#) | [163](#) | [164](#) | [165](#) | [166](#) | **[167](#)** | [168](#) | [След.](#) | [Последняя](#)



**Regent**  
E-mail: [lv43@pochta.ru](mailto:lv43@pochta.ru)

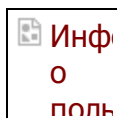
**Скрыть** | 4 декабря, 22:42

VAR [Скрыть](#) | сегодня, 22:16  
Мультиплексирование каналов используется везде и повсюду(особенно в компе).  
Но здесь нет и намёка о передаче инфы быстрее скорости света.  
Статья совсем о другом.

**VAR****Скрыть** | 4 декабря, 23:09

Regent

Прочитал, так и есть, название немного расходится с содержанием.  
Подождем.



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 4 декабря, 23:30

"Я Вас не понимаю, и причем здесь уплотнение, простое мультиплексирование сигнала."

читайте

<http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/008/077/268.htm>

**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 4 декабря, 23:39

еще

<http://offline.computerra.ru/1998/232/1037/>

- Происхождение человека и цивилизации. Различные теории (всего: 13045, новых: 13045)
- Сказание о королевстве Мембрана (всего: 880, новых: 880)
- Что? Где? Когда? (всего: 30005, новых: 30005)
- Может ли один человек изменить весь мир? (всего: 381, новых: 381)
- Выборы золотого пера "Мембраны" (всего: 326, новых: 326)
- Как защитить московское метро? (всего: 480, новых: 480)
- Андрей Плахов о проблеме создания искусственного интеллекта (всего: 12891, новых: 12891)
- Мысленный взор: канадский профессор открыл шестое чувство (всего: 144, новых: 144)
- Корейские учёные создали клонированный эмбрион человека (всего: 54, новых: 54)
- Инфразвуковое оружие: много шума и ничего (всего: 137, новых: 137)
- Джордж Буш хочет вернуться на Луну к 2020 году (всего: 295, новых: 295)
- Luck Project: везучий профессор изучил принципы удачи (всего: 87, новых: 87)
- Приказано не есть: военные сражаются с чувством голода (всего: 150, новых: 150)
- Роботы-американцы на Марсе. Часть первая: собрались с "Духом" (всего: 725, новых: 725)
- Роботы-американцы на Марсе. Часть вторая: есть "Возможность" копнуть глубже (всего: 177, новых: 177)

**Все дискуссии...**



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 4 декабря, 23:42

"так и есть, название немного расходится с содержанием. Подождем."

не дождетесь...



**VAP**

**Скрыть** | 5 декабря, 00:10

Vojce

А Вы не в курсе, какая скорость света сквозь "сверх текучий газ".



**Vojce** Участник Клуба  
**www:** <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

**Скрыть** | 5 декабря, 01:58

"А Вы не в курсе, какая скорость света сквозь "сверх текучий газ"."

Я не в курсе что такое сверхтекучий газ...

первый раз слышу...

если Вы имеете ввиду кучку атомов бозе конденсата, то понятия не имею ... и вряд ли кому это интеерсно...

если сверхтекучий гелий (их несколько). то насколько известно: известен показатель преломления (>1) вроде никаких аномалий в показателе замечено не было... да и с чего им там быть...

В общем со времен Лоренца ничего принципиально не изменилось скорость света ВСЕГДА не более скороти в вакууме... правда показатель преломления рентгена в металлах меньше единицы, но это ерунда, так как он определяется только фазовой скоростью, а в металлах поглощение рентгена монотонно меняется отсюда и дисперсия...



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

**Скрыть** | 5 декабря, 09:54

ВСЕМ!

Всем свойствам закона сложения скоростей (ЗСС), приведенным Алексеем Егоровым здесь <http://tallstick.narod.ru/> , а также идеологии НТО удовлетворяет ЗСС вида

$$(1) Ww = (Vv + Vu)/(1+Vu*Vv)$$

или

$$(2) w/Co=Gu*Gv*(Vv+Vu),$$

где  $Ww=w/Cw$ ,  $Vv=v/Cv$ ,  $Vu=u/Cu$ ,  
 $Cw=Co*Gw$ ,  $Cv=Co*Gv$ ,  $Cu=Co*Gu$ ,  
 $Gw=(1+w^2/Co^2)^{1/2}$ ,  
 $Gv=(1+v^2/Co^2)^{1/2}$ ,

$$G_u = (1 + u^2 / c_0^2)^{1/2}.$$

Известные уравнения Максвелла-Лоренца

$$(3) \operatorname{rot} H = j + dD/dt, \operatorname{div} D = \rho, \operatorname{rot} E = -dB/dt, \operatorname{div} B = 0,$$

где  $d$  - знак частного дифференциала,

изоформны относительно преобразований НТО

$$(4) C_u * t = G_u * (C_0 * t' + B_u * x'), x = G_u * (x' + B_u * C_0 * t'), y = y', z = z',$$

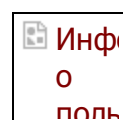
но из этой изоформности вытекает ЗСС вида

$$(5) w / C_0 = G_u * (v / C_0 + B_u) / (1 + B_u * v / C_0).$$

Я сейчас пытаюсь решать следующую чисто математическую задачу.

Какими новыми уравнениями нужно заменить уравнения (3), чтобы эти новые уравнения были изоформны относительно преобразований НТО (4) и чтобы из этой изоформности вытекал ЗСС вида (1) (он же (2))?

Всем желающим предлагаю попытаться решить эту же задачу. Может быть кому-то удастся решить эту задачу быстрее, чем это удастся сделать мне.



**Lakmus**

Скрыть | 5 декабря, 11:27

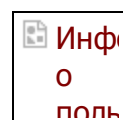
>> идеологии НТО удовлетворяет ЗСС вида

$$(1) B_w = (B_v + B_u) / (1 + B_u * B_v) <<$$

Это какой такой блин бабруйской идеологии удовлетворяет уравнение (1)??

Ну-ка посчитайте по своей формуле (1), какая скорость  $w$  будет у света, испущенного со скоростью  $u = -c_0$  (назад) в системе отсчета, мчащейся со скоростью  $v = +c_0$  (вперед)!

И объясните, каким боком полученная скорость света  $w=0$  согласуется с идеологией НТО. Только спешите, санитары уже выехали.



**AAlexey**

Алексей Егоров

www: <http://talstick.narod.ru/>

Скрыть | 5 декабря, 12:26

mavr:

ЦИТАТА1

"Решение мною этой задачи согласно излагаемой на этом сайте Новой Теории Относительности (НТО) помогло найти новый закон сложения скоростей в НТО, совпадающий с законом сложения скоростей из преобразований Галилея  $w = u + s$ ."

ЦИТАТА2

идеологии НТО удовлетворяет ЗСС вида

$$(1) B_w = (B_v + B_u) / (1 + B_u * B_v)$$

или

человеческим языком. Полный рабочий день, центр Москвы, достойная зарплата, прекрасный коллектив, интереснейшая работа. Напишите о себе главному редактору Константину Болотову: [editor@membrana.ru](mailto:editor@membrana.ru) и приходите на собеседование.

Журналист требуется в штат, но у вас остаётся возможность убедить редакцию в необходимости работы с вами на внештатной основе.

$$(2) w/Co=Gu*Gv*(Bv+Bu),$$

где  $Bw=w/Cw$ ,  $Bv=v/Cv$ ,  $Bu=u/Cu$ ,  
 $Cw=Co*Gw$ ,  $Cv=Co*Gv$ ,  $Cu=Co*Gu$ ,  
 $Gw=(1+w^2/Co^2)^{1/2}$ ,  
 $Gv=(1+v^2/Co^2)^{1/2}$ ,  
 $Gu=(1+u^2/Co^2)^{1/2}$ .

AAlexey:

Прикол в том, что до нахождения нового ЗСС  $w = u + s$ , был как раз ЗСС вида (1). Теперь снова, возвращаемся к старому? Выходит Вы решили "эту задачу" неправильно? И вот это [http://acmephysics.narod.ru/b\\_r/antilo.htm](http://acmephysics.narod.ru/b_r/antilo.htm) является уже недействительным?



**Fireman**

Скрыть | 5 декабря, 13:31

Regent

постулат - "Принцип относительности справедлив!"

fireman : 1). Вся релятивистская механика  $\{ E=M*C^2$ ;  
 $M=m_0/\sqrt{1-[V/Co]^2}$  и абсолютно все прочее} выводится из Де Бройлевского дуализма частица-волна без какого бы то ни было использования СТО преобразований Лорентца и принципа относительности!

2). Принцип относительности неверен, так как он противоречит экспериментальным данным о торможении света о вакуум (красное смещение Хаббла).

Вследствие этого возникает дилемма: или преобразования Лорентца и СТО надо переделать так, чтобы они учитывали законы космологии, или следует полностью отказаться от преобразований Лорентца и СТО! Во втором варианте есть только один неясный вопрос о существовании в природе Лорентцова сокращения и замедления времени. А собственно говоря в каких экспериментах этот эффект наблюдается и наблюдаем ли он вообще?



**AALexey**

Алексей Егоров

www: <http://talstick.narod.ru/>

Скрыть | 5 декабря, 13:54

Fireman:

или преобразования Лорентца и СТО надо переделать так, чтобы они учитывали законы космологии, или следует полностью отказаться от преобразований Лорентца и СТО!

AAlexey:

Так это уже сделал Эйнштейн и построил ОТО



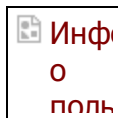
**Fireman**

Скрыть | 5 декабря, 14:10

AAlexey !

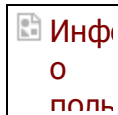
fireman : Я не об этом.

Как экспериментально доказать Лорентцовы сокращения и замедление времени?

**Fireman**

Скрыть | 5 декабря, 14:31

Очевидно, что если Лорентцовы сокращения отсутствуют в природе или недоказано их реальное существование, тогда следует признать СТО полностью неверной теорией! Это ключевой момент!!! Где экспериментальные доказательства Лорентцовых сокращений, так как это единственная возможность экспериментально обосновать СТО! А вывод из СТО релятивистской механики в проивном случае придется признать случайным совпадением.

**Regent**E-mail: [lv43@pochta.ru](mailto:lv43@pochta.ru)

Скрыть | 5 декабря, 14:39

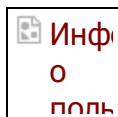
1.==Принцип относительности неверен,==  
2.==Как экспериментально доказать Лорентцовы сокращения и замедление времени?==

Если 1. верно, то на кой ляд 2.?

И чего те тут сбрендило ввязываться.

Сидел бы у Гонцы, ласкали бы друг друга бредом. (Он, вишь, там сразу откликнулся на это заклинание.)

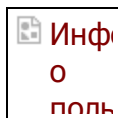
Здесь,ведь, и метематикой по репе могут трахнуть, а у тебя и каски нет. Совсем плохой станешь.

**Fireman**

Скрыть | 5 декабря, 14:48

Regent!

Вы неадекватны голубчик! Я задаю простой и естественный вопрос. Как можно доказать или опровергнуть Лорентцовы сокращения? Если они верны, тогда следовательно верна и СТО, а если их нет тогда СТО полностью ошибочна! Никакого бреда у меня нет - практика критерий истины! А если вы неспособны доказать Лорентцовы сокращения, тогда это будет означать вашу ТОистскую импотенцию и позор всей официозной науки! Ну где же вы академики ау? Спасайте вашу СТО!

**AAlexey**

Алексей Егоров

www: <http://talstick.narod.ru/>

Скрыть | 5 декабря, 14:52

fireman : Я не об этом.

Как экспериментально доказать Лорентцовы сокращения и замедление времени?

AAlexey:

Насчет сокращения не знаю, но замедление времени напрямую доказано GPS. На спутнике часы идут медленне чем на Земле, рассчитано. Темр часов на спутнике расчитыввались, учитывая два фактора - замедление часов на земле за счет гравитации и замедление часов на спутнике за счет гамма фактора. Эти два фактора имеют противоположные эффекты. Первый фактор сильней, но если не учесть второй фактор, за пол суток часы рассинхронизовались заметно и ошибки GPS были бы заметны и большие.



**AAlexey**  
Алексей Егоров  
www: <http://talstick.narod.ru/>

Скрыть | 5 декабря, 14:55

AAlexey:

"На спутнике часы идут медленнее чем на Земле, рассчитано"

Это вы можете не так понять. Имелось в виду вот что. Атомные часы на спутнике строились на Земле, и когда их настраивали, специально их запускали медленнее. После того как запустили спутник в космос, то эти часы идут уже синхронно с часами на Земле.



**Fireman**

Скрыть | 5 декабря, 15:02

AAlexey:

Насчет сокращения не знаю, но замедление времени напрямую доказано GPS.

fireman : Ответ неверный! Рассинхронизация часов в GPS действительно есть, но за счет ОТО она знакопостоянна, а если есть но очень малая за счет СТО, то она осцилирующая и на порядки меньше - я это очень легко показал на форуме:

<http://www.inauka.ru/analysis/article59761/forum/>

здесь есть влияние ОТО, а не СТО! А о СТО я вам сказал, что Земля не может быть ИСО. СТО эффект на Землю можно прикинуть исходя из скорости Земли вокруг Солнца.  $(dt/t)_z = 1/\sqrt{1-[V_z/C]^2} = 1/\sqrt{1-[30/30*10^4]^2} = 1/\sqrt{1-10^{-8}} \sim 1/(1-0.5*10^{-8}) \sim 1+0.5*10^{-8}$

$(dt/t)_c = 1/\sqrt{1-[V_c/C]^2} = 1/\sqrt{1-[(30+/-3)/30*10^4]^2} = 1/\sqrt{1-[(1+/-0.01)*10^{-8}]^2} \sim 1/(1-0.5*\{1+/-0.01\}*10^{-10}) \sim 1+0.5*\{1+/-0.01\}*10^{-8}$

Откуда  $dt_x = |(dt/t)_z - (dt/t)_c| = 0.5*10^{-10}$  причем она осциллирует вокруг нуля.

Пусть  $T = T(1/2 \text{ периода}) \sim 1 \text{ час}$  или полчаса

Тогда  $\max dt_x = 3600 \text{сек} * 0.5*10^{-10} \sim 18*10^{-8} \text{сек} \sim 2*10^{-7} \text{сек}$ , А у

вас  $DT = 45 \text{мс} = 45*10^{-6} = 4.5*10^{-5} \text{сек}$  ! То-есть

$DT(\text{ОТО})/dt(\text{СТО}) = 225 \text{раз}$ !

Здесь следует учесть, что оценка возможного влияния СТО здесь мажорантна - на самом деле результат будет еще на 2-3 порядка меньше, то-есть неуловим!



**Lakmus**

Скрыть | 5 декабря, 15:05

Ходят тут сякие шляются под ногами путаются покажите мол докажите а про Майкльсона с Морли словно и не слышали читать не обучены думать тем более только заунывно повторять умеем не верим докажите импотенты а у самих мозгов нету книжку открыть и 3 минуты подумать в стране уже йаду поезда в Бабруйск переполнены ну сколько раз повторять надо олухам ПЕРЫШКИНА ЧИТАЙТЕ!!!



**Regent**  
E-mail: [lvv43@pochta.ru](mailto:lvv43@pochta.ru)

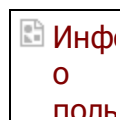
Скрыть | 5 декабря, 15:13

Сначала опровергни этот вывод преобразований Лоренца. Он без постулата постоянства скорости света. Только из принципа

относительности. Это сильный аргумент СТО. Пусть теоретический.  
<http://forum.membrana.ru/forum/articles.html?parent=1052361770&page=1> –  
Член Патркома.

Тогда и будет адекват.

А бездоказательно заявлять о неверности ПО - это хлеб Кушелева и Гонца. Нехорошо-с им уподобляться. Али ты уже такой же импотент от науки, как и они. Тоды ой. Не разглядел ещё одну Клёпу. Хотя, судя по концовке поста, так оно и есть.



**Regent**  
E-mail: lv43@pochta.ru

Скрыть | 5 декабря, 15:14

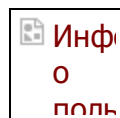
III.Клёпы.

Клёпа - это маленькая завшивленная собачёнка. Пускает слюни, всё время бегает и истерически тьякает на всё, что попадётся под нос. От возбуждения дрожит и ссытся.

Собственно, этим всё и сказано. Их мало, но во всех форумах они ценны, альтерам - что тьякают на Науку, остальных - веселят от души пародийными откровениями, Админам - увеличивают число посещений и, следовательно, трафик. Их рекомендуют посмотреть, на них ходят на форумы, как на знаменитостей. Очень благотворно влияют на укрепление позиций Науки.

III.Клёпа. (Продолжение)

Больше всего Клёпа любит вертеться на известных форумах. И чтобы его заметили он начинает мелко гадить, ибо другого ничего не умеет. Наделав кучки он, как ни в чём не бывало, продолжает вертеться. Если всё сошло благополучно, он крупно гадит и смывается переждать на другой форум.

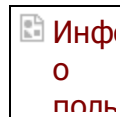


**Fireman**

Скрыть | 5 декабря, 15:17

Lakmus !

Я вас уважаю! Но зачем же про уважаемого Майкельсона-Морли глупости-то говорить? Я кажись на этом форуме на пальцах объяснил, что отрицательный эффект всех опытов ММ и Маринова вытекает уже из закона всемирного тяготения: то-есть если бы у физиков были мозги, то им достаточно было бы поразмыслить над тем как летают планеты вокруг Солнца, и тогда для первоклассника отрицательный результат этих опытов был бы очевиден. А смысл отрицательного результата я еще года 2 назад в своей статье объяснил - вследствие гравитационного поля Солнца вакуум в внутри солнечной системы переходит в сверхтекучее состояние, при котором он оказывает нулевое сопротивление движению в нем материальных тел и света! Похоже вы дружище просто недооцениваете меня как оппонента, а сами проявляете слабость и полную беспомощность. Я все-таки надеюсь услышать от кого-либо серьезную аргументацию по поводу Лорентцовых сокращений во спасение СТО. Иначе придется со слезами на глазах признать СТО ошибкой и шуткой Берты Маричи над дедушкой Эйнштейном.



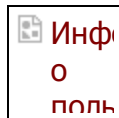
**Fireman**

Скрыть | 5 декабря, 15:22

Regent

Сначала опровергни этот вывод преобразований Лоренца. Он без постулата постоянства скорости света. Только из принципа относительности. Это сильный аргумент СТО.

fireman : Элементарно Ватсон! Опровергну не глядя даже доказательства. Относительности в природе не существует - она есть только частный случай, даже следствие взаимосвязи пространства-времени-материи-энергии(Читай мои посты на этом форуме внимательно, без самодовольства и высокомерия, и тогда тебе все станет очевидно.).



**Lakmus**

Скрыть | 5 декабря, 15:39

Fireman,

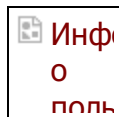
за пальцами, если они по делу, всегда стоят реальные объяснения, с вычислениями, основанными на твердо установленных законах. А за вашими пальцами стоит только ....звонство.

>> вакуум в внутри солнечной системы переходит в сверхтекучее состояние, при котором он оказывает нулевое сопротивление движению в нем материальных тел и света! <<

И чего с того, даже если бы это и было не бредом? Какое это отношение имеет к нулевому результату ММ?

>> Похоже вы дружище просто недооцениваете меня как оппонента <<

Вы не оппонент. Вы - Клёпа.



**Fireman**

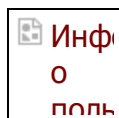
Скрыть | 5 декабря, 15:45

Lakmus

>> Похоже вы дружище просто недооцениваете меня как оппонента <<

Вы не оппонент. Вы - Клёпа.

fireman : Ну что же это похоже на доказательство Лорентцовых сокращений импотентом от науки! Лучше вы молчали, если не способны серьезные аргументы представить - за умного бы сошли. А так вы только смех вызываете и компрометируете СТО.



**AAlexey**

Алексей Егоров

www: <http://talstick.narod.ru/>

Скрыть | 5 декабря, 15:47

fireman : Ответ неверный! Рассинхронизация часов в GPS действительно есть, но за счет ОТО она знакопостоянна, а если есть но очень малая за счет СТО, то она осцилирующая и на порядки меньше - я это очень легко показал на форуме:

<http://www.inauka.ru/analysis/article59761/forum/>

здесь есть влияние ОТО, а не СТО!

AAlexey:



Нет, это EasyReader наглядно показал, что без учета СТО не будет GPS (ГЛОНАСС) работать

<http://forum.membrana.ru/forum/scitech.html?parent=1052424079&page=32>

EasyReader

Скрыть | 5 сентября, 18:07

Zed

РЕЛЯТИВИСТСКИЕ ЭФФЕКТЫ В ГЛОНАСС

Я тут, Зед, отрыл старое Ваше сообщение:

0xDEADzED 13 июля, 19:09 :-

>Да, только мельком ... вот цитата

"Для компенсации релятивистских эффектов частота, формируемая бортовым стандартом частоты, с точки зрения наблюдателя, находящегося на НКА, смещена относительно 5,0 МГц на относительную величину  $D f/f = -4,36 \cdot 10^{-10}$  или  $D f = -2,18 \cdot 10^{-3}$  Гц, то есть равна 4,99999999782 МГц (величины даны для номинального значения высоты орбиты НКА ГЛОНАСС, равного 19100 км)"

ну тык покажите, где та формула, по которой рассчитывается поправка к частоте для компенсации, панимаш, "релятивистских" эффектов?<

Ага, вот и цифирьки. Как, спрашиваете, посчитать? А вот так:

$$Df/f = (1-G) - (\text{del}'\text{ta\_fi})/c^2.$$

Первый член ясен: замедление частоты через гамма-фактор. Второй член ОТОшный: увеличение частоты из-за разных гравпотенциалов на спутнике и Земле. (Знаки эффектов разные, поэтому один стоит с плюсом, другой - с минусом.)

$$v^2 = \text{gamma} \cdot M/R \quad (v - \text{орбитальная скорость спутника})$$

$$M = 5.97371 \cdot 10^{24} \quad (\text{Масса земли})$$

$$\text{gamma} = 6,67 \cdot 10^{-11} \quad (\text{грав. постоянная})$$

$$c = 299792458 \quad (\text{просто размерная константа ; ) )}$$

$$r = 6378136 \quad (\text{радиус Земли})$$

$$R = 19100000 + r = 25478136 \quad (\text{радиус орбиты})$$

$$\text{del}'\text{ta\_fi} = \text{gamma} \cdot (M/r - M/R) \quad (\text{разность гравпотенциалов})$$

\*\*\*\*\*

Кто желает может посчитать численно. При расхождении от предсказаний СТО/ОТО более чем на 2% срочно трубить во все трубы. :))))

Пока со временем облом. Как-нибудь позже найду данные по GPS.  
Тоже сравним с теорией. :)

EasyReader

Скрыть | 7 сентября, 00:23

UAV

>По числам видно что основной вклад вносит компонент  
(delta\_fi)/c^2<

Верно. Основной вклад вносит ОТО с положительным эффектом (время на спутнике идёт быстрее).

>А вот его бы я со счетов сбрасывать не стал :)<

А, кто сбрасывает? Я же привёл формулу, где и гравитация (ОТО) и замедление времени через Г-фактор стоят в одной строке.

>Всетаки гравитация влияет на частоту сигнала. Это то проверено!<

Кто спорит?

>Но! из этого абсолютно не следует что время идет медленнее :) <

Правда? Ну тогда из формулы уберём член с Гамма-фактором (замедление времени), нафига он упал? Что имеем? -

$$Df/f = - (\delta_{fi})/c^2 ; (666)$$

Считаем:

$$Df/f = \gamma * M * (1/R - 1/r) / c^2 ;$$

$$M = 5.97371 * 10^{24} \text{ (Масса земли)}$$

$$\gamma = 6,67 * 10^{-11} \text{ (грав. постоянная)}$$

$$c = 299792458 \text{ (просто размерная константа ; )}$$

$$r = 6378136 \text{ (радиус Земли)}$$

$$R = 19100000 + r = 25478136 \text{ (радиус орбиты)}$$

Нетрудно видеть, что в этом случае имеем:

$$Df/f = 6,67 * 10^{-11} * 5,97371 * 10^{24} / (299792458)^2 * (1/25478136 - 1/6378136)$$

$$= - 5,21 * 10^{-10}$$

Не получаецца сходства с фактическими показаниями. Но, ежели, приплюсовать "гамма-факторное" замедление времени, то сразу имеем  $-4.34036 * 10^{-10}$  (согласно Зеда, и, я в данном случае, ему верю). Вот это похоже на правду, отличие только менее чем полпроцента. И оно (отличие), даже понятно почему - мы считали примитивную модель: Земля - правильный шар. На самом деле - Земля имеет форму чемодана (геоида), если это учесть, то, наверняка, полпроцента и выскочат.

ВЫВОД:

Конкретно ТОЛЬКО гравитация (ОТО) или ТОЛЬКО замедление времени (G-фактор) не катяты! Но, цузаммен - катят! Чего и ожидалось. А именно предсказания СТО/ОТО (вместе) - рулят!

(Кстати, а кто-то сомневался? ;)) )



**Regent**  
E-mail: lvv43@pochta.ru

Скрыть | 5 декабря, 15:48

Так опровергни, а не твяжкой.

А также:

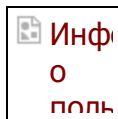
-Опровергни НЕРАСПАД мезонов в атмосфере и в ускорителях. И почему экспериментальные данные совпадают с релятивистскими расчётами.

-Опровергни релятивистский вывод появления магнитного поля у проводника с током. Там как раз и используется релятивистское сокращение длин.

-Опровергни зависимость массы от скорости, которую используют в кольцевых ускорителях для расчёта сил удерживающих частицы на радиусе.

= = Опровергну не глядя даже доказательства. Относительности в природе не существует = =

-Клёпы только и способны на это. Твякнуть и в кусты.



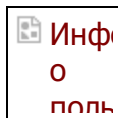
**Lakmus**

Скрыть | 5 декабря, 15:55

Fireman,

>> Ну что же это похоже на доказательство Лорентцовых сокращений импотентом от науки! <<

Про сокращения я сказал. ММ это одно из самых простых и убедительных доказательств. Читайте Перышкина и не путайтесь под ногами.



**Wojce** Участник Клуба  
www: <http://www.sciteclibrary.ru/cgi-bin/yabb/YaBB.cgi?board=physic> <http://phorum.lebedev.ru/index.php>

Скрыть | 5 декабря, 15:56

"fireman : Я не об этом.

Как экспериментально доказать Лорентцовы сокращения и замедление времени?"

ПОКАЗАНО в древности (сто лет тому как), что сокращения нет, т.е. его невозможно наблюдать в собсвенной ИСО...

Ну насчет времени не проблема... такое ощущение народу просто лень посмотреть... он экспериментов за сто лет накопилось...из последнего: Катание часов на саиолете

GPS

.....

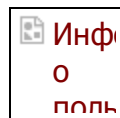
ну уж частота излучения молекулярных и атомных пучков в часах и мазеров...

.....

ПОВТОРЮСЬ, тут и обсуждать нечего.... я уж и не говорю про ПОТрясающие результаты РЕЛЯТИВИСТСКОЙ квантовой механики...

...мужики!

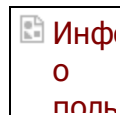
пора голову из песка вынуть и поглядеть вокруг!



**Regent**  
E-mail: lvv43@pochta.ru

Скрыть | 5 декабря, 16:01

p.s. Мюонов, не Мезонов.



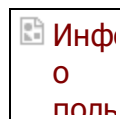
**Lakmus**

Скрыть | 5 декабря, 16:04

>> ПОКАЗАНО в древности (сто лет тому как), что сокращения нет, т.е. его невозможно наблюдать в собственной ИСО... <<

Војсе, вы человек, наверное, с добрыми намерениями, но вот за это ваше "сокращения нет т.е." вас надо пороть на конюшне вместе с ламерами.

Повторяю для дураков: сокращение есть. Точка.



**Fireman**

Скрыть | 5 декабря, 16:21

Regent !

Дубль второй для тупых!

Вся релятивистская механика выводится из дуализма волна-частица Де Бройля без какого-либо использования СТО преобразований Лорентца и принципа относительности.

Замечание по поводу эл-маг волн: электромагнитная энергия она же материальна не правда ли? А стало быть на нее распространяются формулы релятивистской механики не выведенные из СТО а из дуализма волна-частица ->  $E=M \cdot C^2$   $M=m_0/\sqrt{1-v^2/C^2}$  и т.д.

"-Опровергни релятивисткий вывод появления магнитного поля у проводника с током. Там как раз и используется релятивистское сокращение длин."

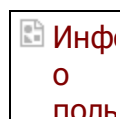
fireman : А причем тут релятивизм? Что разве у нерелятивистского проводника с током нет магнитного поля?

"-Опровергни НЕРАСПАД мезонов в атмосфере и в ускорителях."

fireman : Ну нанец-то первый умный серьезный вопрос. Надо разбираться. Только вот как прямо показать, что это есть Лорентцово замедление времени? Вообще-то я тут ясно объяснил, что стабильность частиц зависит напрямую от их скорости. Ну например ядро водорода абсолютно стабильно, а вот протоны в ускорителях создают ливни частиц, то-есть получается, что они рспадаются или рождают массу новых частиц за счет избытка массы или энергии. А может мезон за счет избытка энергии становится более стабильным и его полупериод распада увеличивается?

"-Клёпы только и способны на это. Тявкнуть и в кусты."

fireman : Ну зачем так пошлите товарищ? Я лично хочу понять истину и чувствую, что на самом деле мои сомнения в СТО небезосновательны. Но только вот самоуверенные и самодовольные снобы почему-то сразу подняли вопль по поводу ламерства, а по-сути они ничего серьезного не соображают и на полном серьезе демонстрируют пока только свою глупость и апломб.



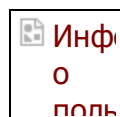
**Fireman**

Скрыть | 5 декабря, 16:23

Lakmus

ММ это одно из самых простых и убедительных доказательств.

fireman : Выньте солому из головы и попробуйте задуматься.



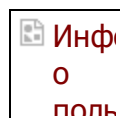
**Fireman**

Скрыть | 5 декабря, 16:26

Lakmus

Повторяю для дураков: сокращение есть. Точка.

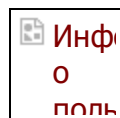
fireman : Товарищ генерал от физики! А нобелевский комитет ваш приказ о справедливости Лорентцова сокращения завизировал?



**Lakmus**

Скрыть | 5 декабря, 16:33

Вольно, fireman, можете 5 минут оправиться. А потом за Перышкина. К следующему занятию изучить  $L_y' = L_y$  и  $L_x' = L_x \cdot \sqrt{1 - V^2/c^2}$ . Будете снова грязные пальцы показывать - опять пойдете драить нужник!



**Fireman**

Скрыть | 5 декабря, 16:35

Vojse : ПОКАЗАНО в древности (сто лет тому как), что сокращения нет, т.е. его невозможно наблюдать в собственной ИСО...

fireman : Спасибо Vojse! Похоже что вы и Егоров пока единственные разумные здесь люди с которыми можно постигать истину. Мне тоже это показалось но я над этим не задумывался, а просто хотел узнать мнение профессионалов.

Vojse : Ну насчет времени не проблема... такое ощущение народу просто лень посмотреть... он экспериментов за сто лет накопилось...из последнего:

Катание часов на саиолете

GPS

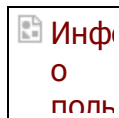
fireman : Да но тут ОТО, а не СТО. А по поводу СТО Егоров честно признался что формулы есть, а прикидки дают очень малую величину. То-есть он похоже пока знает можно в этом случае расчетами показать Лорентцово сокращение или нет - будем ждать.

Vojse : .....

ну уж частота излучения молекулярных и атомных пучков в часах и мазеров...

fireman : Не въехал. Можете все-таки пояснить, что вы имеете в виду ОТО или СТО? По поводу ОТО разговора нет а меня интересует сугубо

эффект СТО!

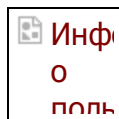


**Fireman**

Скрыть | 5 декабря, 16:41

Lakmus

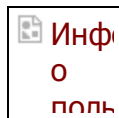
Вольно, fireman, можете 5 минут оправиться. А потом за Перышкина. К следующему занятию изучить  $Ly'=Ly$  и  $Lx'=Lx*\sqrt{1-V^2/c^2}$ . Будете снова грязные пальцы показывать - опять пойдете драить нужник! Fireman : Товарищ генерал! Разрешите обратиться! Вы сколько лет безвылазно в Органах сидите? Судя по вашему фото лет тридцать безвылазно внутри Органов провели, если так успели обрасти и не мылись небось столько же?



**Lakmus**

Скрыть | 5 декабря, 16:43

Посторонние вопросы отставить! Нужник чисть ма-а-а-рш! И больше с немывтыми пальцами в физику не лезть!



**mavr**

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

Скрыть | 5 декабря, 16:45

To Lakmus

<<>> идеологии НТО удовлетворяет ЗСС вида

$$(1) w = (v + u)/(1 + v*u/c^2) \ll$$

Это какой такой блин бабруйской идеологии удовлетворяет уравнение (1)??

Ну-ка посчитайте по своей формуле (1), какая скорость  $w$  будет у света, испущенного со скоростью  $u=-c_0$  (назад) в системе отсчета, мчащейся со скоростью  $v=+c_0$  (вперед)!

И объясните, каким боком полученная скорость света  $w=0$  согласуется с идеологией НТО. Только спешите, санитары уже выехали. >>

ОСТОРОЖНЕЕ НА ПОВОРОТАХ ДИСКУССИИ!!!

А то ведь вы знаете, что я могу в таком же тоне ответить и даже резче.

Никакого отношения к распространению света ЗСС (1) не имеет. В НТО свет распространяется:

- в покоящейся ИСО - со скоростью  $c_0$ ,
- в ИСО, движущейся со скоростью  $V$ , - со скоростью  $c_v = c_0 * (1 + v^2/c_0^2)^{-1/2}$ .

Но согласно НТО со скоростью  $c_0$  может двигаться не только свет, но и любая материальная частица, с которой можно связать систему отсчета.

Вот  $w=0$  и будет суммарной скоростью движения частицы, которая движется со скоростью  $u=-c_0$  (назад) в системе отсчета, мчащейся со скоростью  $v=+c_0$  (вперед)!

Отзывайте санитаров, а то их здесь самих повяжут.

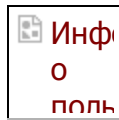
---

To AAlexey:

<<Прикол в том, что до нахождения нового ЗСС  $w = u + s$ , был как раз ЗСС вида (1). Теперь снова, возвращаемся к старому? Выходит Вы решили "эту задачу" неправильно? И вот это [http://acmephysics.narod.ru/b\\_r/antilo.htm](http://acmephysics.narod.ru/b_r/antilo.htm) является уже недействительным? >>

ОТВЕЧАЮ

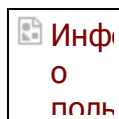
А что, вас удовлетворил ЗСС  $w=u+s$ ? Вы разве не нашли изъянов в моем доказательстве?



**Fireman**

Скрыть | 5 декабря, 16:54

Товарищ генерал! А в армии есть умные офицеры или все такие, как вы?



**Lakmus**

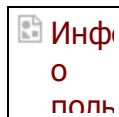
Скрыть | 5 декабря, 16:58

мавр

>> Никакого отношения к распространению света ЗСС (1) не имеет.  
<<

Все у вас не как у нормальных людей! Выходит, скорость материальных тел по (1) пересчитать можно. А скорость света, выходит, низзя? Потому как волновой пакет это не нечто материальное?! Да?!

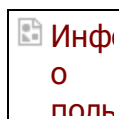
Ну и олух царя небесного...



**Lakmus**

Скрыть | 5 декабря, 17:00

Fireman, с немтыми пальцами обращаться не разрешаю. Выучите ММ, доложите как надо, где там сокращение и почему, тогда из нужника выходите.



**dilidili**

Senja Balabolkin

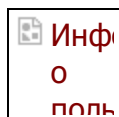
E-mail: [bumbalajkin@rambler.ru](mailto:bumbalajkin@rambler.ru)

Скрыть | 5 декабря, 17:06

Выходит, скорость материальных тел по (1) пересчитать можно. А скорость света, выходит, низзя? Потому как волновой пакет это не нечто материальное?! Да?!

---

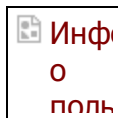
Выходит свету можно двигаться со скоростью  $c$ . А материальным телам, ваходит, низзя ? Да?!



**Lakmus**

Скрыть | 5 декабря, 17:08

Сеня, в СТО - да, низзя. А у мавра - можна. Потомушта мозгов нет. А без мозгов все можна.

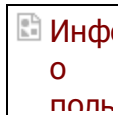
**Fireman**

Скрыть | 5 декабря, 17:10

Lakmus

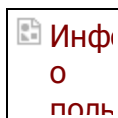
Выучите ММ, доложите как надо, где там сокращение и почему, тогда из нужника выходите.

fireman : Товарищ генерал! А если я скажу  $M(y)M(y)$  вы кусаться не будете? А насчет сокращения вы правы - оно есть в ваших умственных способностях. А каску - подарок из Африки, на голове вы носите из пробки, такой же как и вас в голове.

**Lakmus**

Скрыть | 5 декабря, 17:15

И точно - Клёпа!

**dilidili**

Senja Balabolkin

E-mail: [bumbalajkin@rambler.ru](mailto:bumbalajkin@rambler.ru)

Скрыть | 5 декабря, 17:21

Лакмус

Сеня, в СТО - да, низзя. А у мавра - можна. Потомушта мозгов нет. А без мозгов все можна.

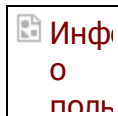
++++

Не-не-не..

Ваша претензия к Мавру, что у него разный подход к свету и к мат. телам (Да?!).

Я тока наме-Екнул, что в СТО тожа к етому по разному подходят.

Так шо Ваш ответ просто отмазка.

**dilidili**

Senja Balabolkin

E-mail: [bumbalajkin@rambler.ru](mailto:bumbalajkin@rambler.ru)

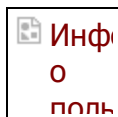
Скрыть | 5 декабря, 17:25

Fireman

Вы уж определитесь - о чОм Вы.

Может Вы и скорость света в одну сторону померить можете?

Не томите, да или нет ??

**Fireman**

Скрыть | 5 декабря, 17:26

1). И так по поводу Лорентцова сокращения никаих мыслей никто не высказал. Точка зрения  $V_{0j}$ се, что оно неаблюдаемо что-то вызывает неуверенность?

2). С замедлением времени дела немного получше.

2.1). С GPS пока одни вопросы и неясности - ни плюс ни минус????

2.2). Замедление распада пионов - это факт. Но что-то очень сомнительно, что на одном этом можно делать обоснование замедления времени.

Получается пока очень печальный итог - никаких прямых доказательств правильности преобразований Лорентца и следовательно правильности всей СТО (об НТО я вообще молчу - это



научная порнография) никто внятно представить не смог!!

[Первая](#) | [Пред.](#) | [159](#) | [160](#) | [161](#) | [162](#) | [163](#) | [164](#) | [165](#) | [166](#) | **167** | [168](#) | [След.](#) | [Последняя](#)

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

#### НОВОЕ СООБЩЕНИЕ

Ваше имя: **mavr** ([Мои настройки](#) | [Выход](#))

Текст:

#### МОИ ТЕМЫ

- [Константин Агафонов с обращением к читателям в связи с юбилеем СТО Эйнштейна](#) (новых: 141)
- [Анатолий Мамаев: "старая физика доживает свои последние дни"](#) (новых: 1)
- [Юрий Сопов приглашает к разговору о физике и логике](#) (новых: 1039)
- [Валерий Левинсон: элементарная математика не против теории относительности](#) (новых: 15)

#### ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ ФОРУМА

- [Юрий Сопов приглашает к разговору о физике и логике](#) (всего: 1115, новых: 1039)
- [Андрей Плахов о проблеме создания искусственного интеллекта](#) (всего: 12891, новых: 12891)
- [Константин Лешан о парадоксе открытого туннеля в телепортации](#) (всего: 124, новых: 124)
- [Велосипедный гений складывается в мгновение ока](#) (всего: 7, новых: 7)
- [Правильный город решает проблемы цивилизации жутким образом](#) (всего: 26, новых: 26)
- [Михаил Гонца: теория гравитации Эйнштейна несостоятельна](#) (всего: 13382, новых: 12896)
- [Владимир Шумилов о возможности прогнозирования землетрясений](#) (всего: 51, новых: 51)
- [Скорпион размером с человека карабкался на сушу подышать воздухом](#) (всего: 40, новых: 40)

#### ДРУГИЕ ГОРЯЧИЕ ТЕМЫ

- [Какие существуют материалы с высокой теплоемкостью?](#) (всего: 11, новых: 11)
- [Что происходит в физике?](#) (всего: 6006, новых: 5177)
- [научные гипотезы происхождения жизни](#) (всего: 355, новых: 355)
- [Не очевидное, но вероятное](#) (всего: 276, новых: 276)
- [Красная Книга: Клонирование как способ восстановления численности исчезающих видов](#) (всего: 88, новых: 88)
- [Популяризация науки](#) (всего: 1475, новых: 1475)
- [Рак: обсуждение современных концепций](#) (всего: 2600, новых: 2600)
- [Terminator-4, конкурс на лучший сценарий](#) (всего: 49, новых: 49)
- [Какая тема по вашему достойна лечь в основу сценария кинофильма?](#) (всего: 26, новых: 26)
- [Тонкий мир: Реальность или заблуждение?](#) (всего: 2485, новых: 2485)

- Сто тысяч лет назад человечество было на грани уничтожения (всего: 5016, новых: 5016)
- Дмитрий Шуклин о перспективах создания искусственного интеллекта (всего: 70, новых: 70)
- Bionic Tower: километровая башня на 100 тысяч китайцев (всего: 86, новых: 86)
- Авто из пластмассы заставит компьютер сообразить на троих (всего: 12, новых: 12)
- Ракета миллионера взорвёт рынок пусковых услуг (всего: 182, новых: 182)
- "А снится нам трава у дома" или История нескольких недоразумений (всего: 137, новых: 137)
- Диски-голограммы впитывают байты крупным оптом (всего: 20, новых: 20)
- Буриме: Поэтические дуэли и рыцарские поединки (всего: 85, новых: 85)
- Еще раз про инерцию (всего: 431, новых: 431)
- Куда катится современная медицина? (всего: 143, новых: 143)
- Линукс для пользователя (всего: 985, новых: 985)
- Сочиняем хокку: коллективный разум (всего: 7609, новых: 7609)



#### MEMBRANA

Люди. Идеи. Технологии.  
Информация о сайте



На главную страницу •  
В начало страницы •  
Поставить закладку •